

UNIVERSIDADE DE LISBOA
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO



**A Integração das TIC no Contexto da Formação de Professores no Brasil: Uma
Análise das Grades Curriculares dos Cursos de Pedagogia de Universidades
Públicas Federais Brasileiras**

Elaine da Silva Santos Goulart

MESTRADO EM EDUCAÇÃO

Área de Especialidade: Educação e Tecnologias Digitais

Dissertação orientada pela Profa. Doutora Ana Isabel Ricardo Gonçalves Pedro

2019

Eu quero desaprender
para aprender de novo.
Raspar as tintas com que me pintaram.
Desencaixotar emoções,
recuperar sentidos.

Rubem Alves

Agradecimentos

A Deus, pelo amor, pela vida e por esta rica oportunidade de formação e condições para chegarmos até aqui.

Aos meus pais, José Matias dos Santos e Izete Oliveira da Silva, pela vida, pelo amor incondicional, cuidado e investimento feitos em mim desde a infância.

Ao meu esposo, Luciel Goulart Chaves pelo amor, companheirismo e encorajamento nos momentos mais difíceis.

Aos meus irmãos, Edivete da Silva Santos, Erivelto da Silva Santos e Edivani da Silva Santos, pelo amor, incentivo e por acreditarem sempre na minha superação diante dos desafios da vida.

Aos meus sobrinhos, Anderson da Silva Santos, Alexandre Henrique da Silva Santos, Caio Sidney Bezerra da Silva, Everton Bezerra da Silva e Rodrigo Bezerra da Silva, por serem presentes de Deus nas nossas vidas e por nos incentivarem a nunca desistirmos dos nossos sonhos.

À professora Doutora Ana Pedro, pela paciência e disposição na orientação do presente trabalho final.

Aos amigos e colegas de trabalho pelo incentivo e apoio durante minhas ausências.

A todos, enfim, minha eterna gratidão.

Resumo

Essa pesquisa tem por objetivo analisar as grades curriculares dos cursos de Pedagogia de instituições de ensino brasileiras (universidades públicas federais) para identificar em que medida elas podem contribuir para a formação docente em relação ao uso das TIC na educação. A questão de pesquisa elaborada para ser respondida é a seguinte: em que medida as grades curriculares dos cursos de Pedagogia de universidades públicas federais brasileiras podem contribuir para a formação docente em relação ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC na educação? A metodologia adotada para a elaboração do presente trabalho permite classificar a pesquisa como exploratória, numa perspectiva de análise bibliométrica. Os principais resultados do estudo apontam para, na maioria dos currículos analisados, as disciplinas de tecnologias não são oferecidas de forma obrigatória nas grades curriculares, mas sim como disciplinas optativas. Neste sentido, considera-se que estes resultados devem ser analisados com preocupação, atendendo à realidade atual no que se refere aos estudos sobre integração das tecnologias na educação.

Palavras-chave: Integração das TIC. Formação de Professores. Pedagogia.

Abstract

This research aims to analyze the curricula of Pedagogy courses of Brazilian educational institutions (federal public universities) to identify the extent to which they can contribute to teacher training in relation to the use of ICT in education. The research question elaborated to be answered is: to what extent can the curricula of Pedagogy courses of Brazilian federal public universities contribute to teacher education regarding the use of Information and Communication Technologies - ICT in education? The methodology adopted for the elaboration of the present work allows to classify the research as exploratory, from a bibliometric analysis perspective. The main results of the study point out that, in most of the analyzed curricula, the technology disciplines are not offered compulsorily in the curriculum, but as optional subjects. In this sense, it is considered that these results should be analyzed with concern, given the current reality regarding studies on the integration of technologies in education.

Keywords: Information and Communication Technologies Integration. Teacher Training. Pedagogy.

Índice

Introdução	12
Capítulo 1: Enquadramento Teórico.....	16
1.1 Histórico de Criação do Curso de Pedagogia.....	18
1.2 Formação de Professores	24
1.3 Formação de Professores e Tecnologia.....	38
Capítulo 2: Problema, Questões de Investigação e Objetivos.....	40
2.1 Problema de Pesquisa e Questões de Investigação	40
Capítulo 3: Metodologia	44
3.1 Procedimento	47
3.2 Critérios e Categorias de Análise	50
Capítulo 4: Análise e Discussão dos Resultados	59
Capítulo 5: Conclusão e Limitações da Investigação ...	Erro! Indicador não definido.
Referências	80

Lista de Figuras

Figura 1 – Gráfico relativo à disponibilização de disciplina afim à TIC na matriz curricular.....	72
---	----

Lista de Quadros e Tabelas

Tabela 1 – Universidades públicas federais brasileiras.....	52
Tabela 2 – Universidades públicas federais brasileiras que oferecem curso de Pedagogia	63
Tabela 3 – Presença de disciplina que trata das TIC nas universidades públicas federais brasileiras	65
Tabela 4 – Universidade, nomenclatura das disciplinas e eixo temático.....	72

Índice de Siglas

CAIE: Comitê Assessor de Informática na Educação

Capre: Comissão de Atividades de Processamento Eletrônico

CFE: Conselho Federal da Educação

CNE: Conselho Nacional de Educação

CNE/CP: Conselho Nacional de Educação - Conselho Pleno

CNPq: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

EP: Educação Profissional

Finep: Financiadora de Inovação e Pesquisa

IBI: Instituto Brasileiro de Informática

IES: Instituições de Ensino Superior

LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC: Ministério da Educação e Cultura

PAIE: Programa de Ação Imediata em Informática na Educação

PNTC: Plano Nacional de Treinamento em Computação

ProInfo: Programa Nacional de Informática na Educação

Proninfe: Programa Nacional de Informática Educativa

TDIC: Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

TIC: Tecnologia da Informação e Comunicação

UFABC: Fundação Universidade Federal do ABC

UFAC: Universidade Federal do Acre

UFAL: Universidade Federal de Alagoas

UFBA: Universidade Federal da Bahia

UFC: Universidade Federal do Ceará

UFCSPA: Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

UFES: Universidade Federal do Espírito Santo

UFFS: Universidade Federal da Fronteira Sul

UFG: Universidade Federal de Goiás

UFGD: Fundação Universidade Federal da Grande Dourados

UFMA: Universidade Federal do Maranhão

UFMG: Universidade Federal de Minas Gerais

UFMS: Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

UFMT: Universidade Federal do Mato Grosso

UFPA: Universidade Federal do Pará

UFPB: Universidade Federal da Paraíba

UFPE: Universidade Federal do Pernambuco

UFPI: Universidade Federal do Piauí

UFPR: Universidade Federal do Paraná

UFRGS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFRJ: Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFRN: Universidade Federal do Rio Grande do Norte

UFRR: Universidade Federal de Roraima

UFRS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFS: Universidade Federal de Sergipe

UFSC: Universidade Federal de Santa Catarina

UFT: Universidade Federal do Tocantins

UnB: Universidade de Brasília

Unicamp: Universidade Estadual de Campinas

UNIFAP: Universidade do Amapá

UNIFESP: Universidade Federal de São Paulo

UNILA: Universidade Federal da Integração Latino-Americana

UNILAB: Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

UNIPAMPA: Fundação Universidade Federal do Pampa

UNIVASF: Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco

UNIR: Universidade Federal de Rondônia

INTRODUÇÃO

A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) já se faz presente em nosso cotidiano, as mais diversas tecnologias são utilizadas para facilitarem a vida do ser humano, trazendo-nos uma outra lógica, seja da forma como contratamos serviços essenciais como serviços de telefonia ou procedimentos bancários. É apropriado enfatizar que essa mesma lógica tecnológica também se faz presente na educação, pois com utilização e a integração das TIC como linguagem estruturante do pensamento humano tem mudado a lógica de ensino e aprendizagem. Tal integração nos faz refletir que, atualmente, quase todas as funções da vida social estão tecnologicamente entrelaçadas.

Nesse sentido, importantes são as considerações apostas por Fava (2012) em sua obra, ao sustentar que a tecnologia está mudando a educação, não apenas na organização, seleção e fornecimento de material, mas também na distribuição. Como resultado, pesquisar como as instituições de ensino brasileiras vêm organizando as grades curriculares dos cursos de Pedagogia, analisando assim como a formação de professores tem respondido às demandas relativas à formação em tecnologias e inovação é o elemento central deste estudo.

Diante disso, deve-se lembrar que um dos objetivos da educação consiste em desenvolver a capacidade de tomar decisões informadas, educar o cidadão da comunidade e torná-lo crítico em relação às questões cotidianas. É uma distribuição geral de tecnologia da informação e comunicação. Pode-se ver que estas geralmente integram a vida das pessoas, estando presentes em vários campos e afetando a vida social.

Nesse contexto, como centro de formação e conhecimento, a escola não pode desassociar o conhecimento da informação e comunicação (TIC) com outras áreas do conhecimento humano. É uma nova forma de linguagem e comunicação, que possibilita vislumbrar a história com a de outras formas de comunicação que ocorreram antes e às quais as pessoas resistiram (Grinspun, 2001).

De acordo com Mugnol (2009), os avanços tecnológicos fizeram com que as oportunidades para o desenvolvimento de outras atividades de ensino e de aprendizagem se tornassem visíveis, expondo-as, assim, de forma a apoiar fortemente a criação de novas metodologias.

Nesse sentido, ainda segundo Mugnol (2009), os países da Europa, África e América emergiram como a força motriz da metodologia da tecnologia da informação e comunicação (TIC).

Como exemplo de inovação tecnológica na educação, desde 1994, com a expansão da Internet nas universidades, as universidades brasileiras começaram a oferecer cursos a distância e a usar mais as TIC. Desde então, a educação a distância criou um mercado vasto e sem precedentes, que beira o infinito (Lemos, 2013).

No entanto, o grande meio educacional que existe, em vez de facilitar o ensino, segundo Martins (2008), acaba por complicá-lo, pois requer conhecimento de seu uso para alcançar a eficiência desejada e, assim, contribui para a melhoria dos métodos de ensino.

Em sentido contrário, Silva, Araújo, Vendramini, Martins, Piovezan e Silva (2014) apontam no sentido de que as TIC contribuirão para transformar o cenário de educação linear em um espaço de reciprocidade, favorável à construção de conhecimentos, revelando-se, assim, a concretização do papel fundamental da

educação como base no desenvolvimento humano. Por esta razão, pontuam ainda os autores sobre a necessidade de o docente demonstrar suas potencialidades não somente para apresentar a importância das TIC, como, também, para mostrar como se pode apropriá-las no processo de ensino-aprendizagem.

Diante disso, propõe-se nessa pesquisa analisar a integração das TIC no contexto de formação dos professores no Brasil, assim procedendo a partir de uma análise das grades curriculares dos cursos de Pedagogia de universidades públicas federais brasileiras.

A pesquisa se propõe a sinalizar os resultados oriundos de sobre o uso das TIC no ensino nos cursos de formação inicial de docentes, bem como de a identificar de que modo estes cursos propõem a integração das tecnologias na prática pedagógica.

Para proporcionar uma melhor apresentação dos resultados ao longo do desenvolvimento da pesquisa, optou-se por dividi-lo em capítulos, em um total de seis, tratando cada um deles de aspectos considerados necessários para se promover melhor compreensão sobre a temática explorada.

Sendo assim, no primeiro capítulo, propõe-se apresentar o enquadramento teórico da pesquisa, que contemplará, primeiramente, breve histórico sobre a criação do curso de Pedagogia no Brasil. O propósito é traçar breve relato da gênese e evolução do curso de Pedagogia no país, abordando os mais diferenciados vieses a ele atribuídos durante os anos.

Feito isso, a atenção será direcionada especificamente à formação de professores, razão pela qual se abordará, nessa parte da pesquisa, acerca de todos os aspectos que envolvem esse processo.

Propõe-se, por fim, relatar a questão da integração das TIC na educação no Brasil. Para tanto, o propósito é realizar breve análise das políticas públicas existentes, bem como sobre de que modo a previsão é efetivamente cumprida nas escolas.

No segundo capítulo serão apresentados o problema de pesquisa, bem como as questões propostas para investigação e os objetivos estabelecidos para o estudo (tanto geral como específicos).

No terceiro capítulo será descrita a metodologia adotada, relatando procedimentos seguidos, bem como critérios e categorias de análise.

No quarto capítulo, os resultados obtidos a partir da coleta em campo serão submetidos à análise, e discutidos à luz da teoria levantada.

No quinto capítulo serão apresentadas algumas considerações finais sobre a pesquisa, a título de conclusão. É nesse momento que se fará breve menção sobre os resultados obtidos, buscando-se, diante dos objetivos traçados inicialmente para a pesquisa, verificar se os mesmos foram atingidos, bem como se o problema estabelecido foi solucionado.

Capítulo 1: Enquadramento Teórico

No início dos anos 90, o movimento I da globalização ajudou a mudar de forma bastante significativa a maneira a forma como as pessoas se comunicavam desde tempos mais remotos. Tal afirmação é logo explicada ao se considerar que, pós globalização, a Internet se tornou cada vez mais popular, especialmente pelo fato de promover formas novas de comunicação em relação às anteriormente existentes (Lemos, 2013).

Como resultado desse momento histórico, a sociedade no século XXI passou a estar constantemente conectada, tendo fundamentos bastante sólidos em tecnologia, objetos e pessoas, acessibilidade e mobilidade. Tratou-se, pois, de prover uma expansão nas condições necessárias a um indivíduo ou a um grupo de indivíduos para superar as dificuldades que são colocadas por espaço e movimento (Lemos, 2013).

De acordo com Tabacow (2006), a tecnologia se faz presente nas atividades humanas cotidianas desde os primeiros tempos, quando o homem começou a encontrar ferramentas para facilitar a caça e pesca e, assim, garantir a sua sobrevivência.

Os mesmos aspectos também podem ser observados no campo da educação. Tal afirmação tem o seu lugar ao se considerar que, com o tempo, a escola foi se adaptando ao uso das novas tecnologias, promovendo, a partir de sua incorporação, um direcionamento do seu foco, antes de aplicá-las em sala de aula, no discurso do professor, de modo a adequar o uso de diferentes dados de acesso ao ensino (Tabacow, 2006). Mais recentemente, Modelski, Giraffa e Casartelli (2019)

afirmaram que, ainda que o docente tenha experiência própria com o uso de tecnologias, é fundamental que a sua formação inicial também abranja tal conhecimento, de modo a desenvolver nele competências com o sentido devidamente direcionado para a prática pedagógica.

De fato, a sociedade contemporânea tem mudado constantemente e um dos sinais mais notáveis dessas mudanças tem sido o uso da tecnologia digital nas mais diversas áreas da sociedade e das atividades humanas, incluindo na educação.

Nesse processo, a educação se torna uma ferramenta transformadora para acompanhar essas mudanças, que inclui uma nova ideia das ações, estruturas e programas da instituição de ensino que promovem a formação inicial e contínua dos professores.

Com isso em mente, pode-se afirmar que o uso da tecnologia digital no contexto escolar se torna uma oportunidade de integrar e coordenar o conteúdo da escola, para que o aluno possa entender os relacionamentos, interações e concatenações de conteúdo existentes, focando-se igualmente na produção de conhecimento.

Essas possibilidades se referem a questões relacionadas com a formação de professores sobre o uso da tecnologia digital para promover o processo de produção de conhecimento e o desenvolvimento intelectual e cultural dos alunos.

Nesse contexto, entende-se que o movimento da educação básica que se concentra no uso da tecnologia digital deve continuar com a educação continuada, na medida em que a tecnologia avança constantemente. Assim, investir na educação básica e continuada envolve o fortalecimento da educação, permitindo que os professores obtenham maior autocontrole por meio do uso de tecnologias digitais e, assim, implementem suas práticas de educação.

Neste estudo, o foco será direcionado tão somente à formação inicial, já que se pretende analisar as grades curriculares dos cursos de Pedagogia de universidades públicas federais brasileiras.

Partindo-se, pois, de tais concepções, será esse capítulo destinado a apresentar o enquadramento teórico adotado para embasar a análise que se pretende realizar, com vistas a atingir os objetivos delimitados para a pesquisa, bem como solucionar a problemática suscitada.

1.1 Histórico de Criação do Curso de Pedagogia

Preliminarmente, deve-se considerar que, ao se fazer menção à Pedagogia, precisa-se compreendê-la como estando diretamente concatenada com um processo de formação de professores. Desse modo, tem-se uma formação docente mediada por práticas educativas-progressistas, que encontram na autonomia da educação e na Pedagogia sua temática central, que, por sua vez, é incorporada na análise que se faz dos saberes tidos como fundamentais (Wünsh, 2013).

Neste sentido, o conceito de Pedagogia pode ser definido da seguinte maneira, em conformidade com a Enciclopédia Verbo Luso-Brasileira de Cultura (1999, p. 465):

Define-se ciência e arte da educação. Há quem lhe recuse a designação de ciência, visto a educação ser uma actividade intencional e não um fenómeno natural. Mas, se o acto educativo obedece a uma orientação prévia e voluntaria, assenta em conhecimentos objectivos que o tornam mais adequado e eficiente: a ciência esclarece a acção, qualquer que seja o campo em que se exerce.

Franco (2008, p. 76) postula a Pedagogia como ciência da educação, e, como tal, projeta no “[...] sentido de ciência, considerando novos pressupostos epistêmicos, compatíveis com a essencialidade do fenômeno educativo delimitado como objeto”.

Ademais, o autor menciona que a incumbência disponibilizada na Pedagogia está em transformar:

[...] o senso comum pedagógico, a arte intuitiva presente na práxis, em atos científicos, sob a luz de valores educacionais, garantidos como relevantes socialmente, em uma comunidade social. Seu campo de conhecimentos será formado pela intersecção entre os saberes interrogantes das práticas, os saberes dialogantes das intencionalidades da práxis e os saberes que respondem às indagações reflexivas formuladas por essas práxis (Franco, 2008, p. 85).

Seguindo tais parâmetros, a Pedagogia é exteriorizada enquanto ciência, trazendo sua finalidade direcionada à promoção de aspetos que ressoam na reflexão, na sistematização, na organização e na promoção de crítica ao processo compreendido nas vias da educação, nomeadamente nos aspectos filosófico, científico e pedagógico.

Segundo Aguiar e Scheibe (1999), no Brasil o surgimento da Pedagogia deveu-se a diversos fatores, dentre os quais estava a “[...] preocupação com o preparo de docentes para a escola secundária” (p. 230).

Assim, mesmo a Escola Normal, que cuidava da formação para o magistério, tendo sido instalada no país desde 1835, e, posteriormente, organizadas as licenciaturas a partir do Decreto-Lei nº 1.190, de 1939, a Pedagogia enquanto curso ainda era inexistente (Aguiar & Scheibe, 1999).

Nesse sentido, o Decreto-Lei mencionado pode ser destacado como a primeira legislação pertinente para a Pedagogia. Mantendo essa premissa, Silva (1999) destaca acerca do referido curso as seguintes palavras:

O curso de Pedagogia foi instituído entre nós por ocasião da organização da Faculdade Nacional de Filosofia, da Universidade do Brasil, através do Decreto-lei nº 1190 de 4 de abril de 1939. Visando a dupla função de formar bacharéis e licenciados para várias áreas inclusive para o setor pedagógico (Silva, 1999, p. 34).

Considerando a previsão contida no Decreto-Lei, a Pedagogia é iniciada com uma problemática latente, uma vez que o curso formava no seu término tanto bacharéis quanto licenciados. Assim, enquanto os três anos de curso conferiam o título de bacharel, a permanência do aluno por um ano a mais no curso conferia a ele a licenciatura.

Contudo, há vários problemas nesta organização que são evidenciados, por exemplo, por Silva, como o fato de que “[...] o Bacharel não tinha elementos que pudesse auxiliar no seu campo profissional e os Licenciados tinham problemas por não ter de fato campo de atuação” (Silva, 1999, p. 34).

Neste ínterim, o pedagogo (formador) não tinha conteúdo aprofundado para que a sua atuação fosse eficiente na educação, considerando que o curso de Pedagogia veio ainda passar por várias regulamentações. Segundo Silva (1999), a primeira destas regulamentações provocou mais dúvidas do que certezas, muito embora se tenha tentado promover uma identidade pertinente ao curso. Logo, a fragilidade da Pedagogia ficou notória, motivo pelo qual, conforme Silva (1999), se cogitou a extinção do curso.

Posteriormente, no ano de 1962, foi introduzido o currículo do curso de

Pedagogia por meio do Parecer nº 251/1962. Contudo, esta introdução não resolveu o problema identificado na primeira regulamentação relativo à identificação e caracterização do pedagogo e qual o âmbito de sua atuação. Isso porque, conforme o referido parecer, o curso de Pedagogia somente evidenciava a formação de um técnico que, por conseguinte, estaria disponível no contexto da educação, e ademais do professor de disciplinas pedagógicas, isso consoante ao curso normal. Desse modo, na opinião de Franco (2008), o Parecer nº 251/1962 retrata um amplo equívoco, tendo em vista a:

[...] concepção amplamente difundida entre pesquisadores brasileiros de que a docência é a base identitária da Pedagogia, fazendo-nos crer que seja a prática da docência que será o fundamento da ciência pedagógica. No entanto, considero que seja o contrário, ou seja, é a ciência pedagógica que deve fundamentar a prática docente (Franco, 2008, p. 130).

Destarte, a tendência de criar legislação referente à formação do professor para as séries iniciais da escolaridade, considerada a base do curso da Pedagogia, parece-se com o teor envolto no Parecer 251, ao dispor que a pedagogia tende a retomar “[...] sua vocação inicial que encontra origens remotas na antiga Escola Normal e na Escola de Professores de Anísio Teixeira” (Brezinski, 1996, p. 26).

Portanto, a docência possui intrínseca relação com a Pedagogia, muito embora o contrário não seja verdade. Isso porque, como assevera Libâneo (2005), a base concatenada na identidade de caráter profissional do indivíduo educador é a ação da pedagogia, sendo totalmente desassociada da ação docente. Tendo essa assertiva caracterizada, o autor reforça suas considerações no seguinte sentido:

Pedagogo é o profissional que atua em várias instâncias da prática educativa, direta ou indiretamente ligadas à organização e aos processos de ensino e

assimilação ativa dos saberes e modos de ação, tendo em vista objetivos de formação humana definidos em sua contextualização histórica (Libâneo, 2005, p. 52).

A partir de tal enfoque, tem-se na Pedagogia como que uma remessa que medeia a finalidade de toda a educação, corroborando o que Franco (2008) evoca em sua obra, o que seja, de o curso ser constituído de forma única e individualizada, relacionando assim uma contingência crítica na educação e ensino.

Nesse sentido, conforme o autor, a formação teórica, científica e também técnica do pedagogo – num viés – será na direção de aprofundar a prática de conteúdo pedagógico face ao exercício de todas as atividades que, de forma congruente, são entendidas como pedagógicas, e de certo modo específicas (Franco, 2008).

A estrutura que foi iniciada no ano de 1962 veio a ser estabelecida até 1968, tendo em vista que, por meio da Lei nº 5540, de 1968, verificou-se nova regulamentação para o curso, experimentando-se a partir de então uma reorganização, de modo que se extinguiu o problema antes relatado sobre o bacharelado e a licenciatura (Aguiar & Scheibe, 1999).

Um ano após, em 1969, o Parecer do Conselho Federal da Educação nº 252/1969 (Parecer CFE nº 252/1969), com base na nova legislação em vigor, fixou os conteúdos e a duração do curso observando os pressupostos de organização estabelecidos. Neste sentido, Silva (1999) realça que a formação do educador não deveria estar em desconexão do conteúdo, nem deveria apresentar linhas opostas,

generalistas ou tecnicistas. A autora ainda elucida essas tendências generalistas como:

[...] quase que exclusivamente na parte comum, considera que ela se

caracteriza, “grosso modo”, pela desconsideração da educação concreta como objeto principal e pela centralização inadequada nos fundamentos em si (isto é, na psicologia e não na educação; na filosofia e não na educação, e assim por diante) (Silva, 1999, p. 69).

Relativamente às tendências tecnicistas, estas são definidas como: “[...] as habilitações, consideradas como especializações fragmentadas, obscurecendo seu significado de simples divisão de tarefas do todo que é a ação educativa escolar” (Silva, 1999, p.70).

No ano de 1996, a Lei de Diretrizes e Bases, Lei nº 9.294 de 1996 promoveu a alteração relativamente às instituições que formavam pedagogos e aos cursos que ofereciam a formação de professores. No ano de 2002, foram promulgadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (Gatti, 2010).

Após quatro anos, em 2006, posteriormente a efusivos debates, o Conselho Nacional de Educação – CNE aprovou a Resolução nº 01/2006 que, em conjunto com as Diretrizes Curriculares Nacionais, remodelou a formação de professores, evocando direções tanto para a Educação Infantil, quanto aos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Aguiar e Scheibe (1999) refletiram sobre a trajetória da pedagogia no Brasil expondo o seguinte comentário:

A trajetória peculiar que assumiu o curso de Pedagogia no Brasil, como espaço também de formação de professores para a educação infantil e séries iniciais do ensino fundamental, não apenas tem o papel de vincular essa formação ao ensino universitário, mas principalmente o de superar a dicotomia que desvincula teoria e prática, pensar e fazer, conteúdo e forma na área do conhecimento e da prática educacional (Aguiar & Scheibe, 1999, p.

236).

Atualmente, a Pedagogia ressoa em ser totalmente definida no âmbito educacional disponível no Brasil, ademais contemporizada como mecanismo a formação de professores aptos para a instrução dos educandos nas vias iniciais da educação estabelecida e oferecida no país.

1.2 Formação de Professores

Antes de adentrar às considerações sobre a formação de professores há que, inicialmente, compreender o significado de tal expressão. A esse respeito, importantes considerações são trazidas por Wunsch (2013), segundo quem a formação inicial de professores está relacionada com a sua formação acadêmica, universitária. Trata-se, portanto, do formando, que, a seu ver, acumula dois papéis nesse contexto: de aluno e de futuro professor.

A formação continuada, ao contrário, conforme Behrens (1996), é aquela que se segue à formação acadêmica – ou seja, o formando saiu da posição de aluno e agora, como professor, volta aos bancos escolares para continuação do processo de formação docente.

Analisando pontualmente a definição de ambos os tipos de formação de professores, importa salientar que o presente estudo se insere na formação inicial, já que busca analisar os currículos dos cursos de Pedagogia, vislumbrando-se, nesse caso, o papel do formando como aluno.

A formação de professores, de forma preliminar, é remetida no contexto brasileiro num período intrínseco aos últimos quarenta anos, como indicado por Azevedo (2008).

Libâneo (2005) já ressaltava que a pedagogia apresenta notoriamente um

conteúdo disponível para a formação de um profissional – o docente propriamente dito –, de forma a capacitá-lo completamente para poder atuar nos mais variados campos educativos, formais ou informais, deixando de lado o viés de atuação que tange à gestão administrativa ou pedagógica.

Todo o aparato legislativo referente à formação de docentes que foi disponibilizada ao longo dos anos recaiu de maneira imperiosa no processo de ensino-aprendizagem, implicando, a partir de então, promover o ensino e manter uma direção de continuidade, em que o ato de educar não é limitado apenas ao repasse de informações ou em mostrar qual o caminho a seguir. É um processo muito mais abrangente, focado em ajudar o indivíduo de forma interiorizada, na tomada de consciência, tanto de si quanto dos outros (Brasil, 2006).

Basicamente, a formação de professores alude sobre o pensar em educação. Como reflete Bandeira (2006), ao mencionar que, para se compreender a formação do professor para desenvolver saberes docentes, deve-se considerar que isso “[...] exige qualificação, valorização profissional e políticas adequadas, considerando o *lôcus* de trabalho do professor” (Bandeira, 2006, p. 2).

Consequentemente, a formação de professores é impreterivelmente necessária, pois perfaz no professor a relação entre o saber e o fazer a partir de suas ações e dos seus pensamentos, estando assim à disposição do aprendiz na arte da docência, buscando o acendimento de luzes em caminho ainda não iluminados (Bastos, 2017).

Categoricamente, Garcia (1999, p. 21) deixa clarividente uma locução sobre a formação de professores abrangendo o seguinte prisma:

[...] A formação apresenta-se nos como um fenômeno complexo e diverso sobre o qual existem apenas escassas conceptualizações e ainda menos

acordo em relação às dimensões e teorias mais relevantes para a sua análise.

Nesta consonância, demonstrada por Garcia (1999) podem ser vislumbrada três vertentes:

(i) a primeira em que a formação vem a ser traduzida numa proposta de realidade conceitual, trazendo a identidade como que diluída em outros conteúdos e conceitos, que fazem o uso da educação;

(ii) a segunda, onde a a formação é coadunada numa dimensão, onde se inclui a percepção caracterizada no desenvolvimento humano numa contextualização mais global; e

(iii) a terceira dimensão direcionada para o conceito de formação tangente relativo à “[...] capacidade de formação, assim como com a vontade de formação” (Garcia, 1999, p. 22).

Retomando as lições de Azevedo (2008), verifica-se que estes autores referiram que a formação de professores iniciou-se no Brasil no final da década de sessenta, em 1968, designada pela época de transmissão do conhecimento.

Na década de sessenta, ocorreu um importante avanço nas universidades do Brasil com vista a encontrar novos parâmetros que viriam a embasar a educação superior. Considerando-se tal contexto, afirma-se que a formação de professores é separada a partir do ensino do segundo grau – para lecionar nessa etapa. A partir de então, a concepção que se passou a adotar é que o docente deveria apresentar ensino superior, o que não era exigido para os docentes do primeiro grau e nível primário (Azevedo, 2008).

Essa reforma na formação de professores foi colacionada por meio da Lei n. 5.540 de 1968, denominada de Reforma Universitária Brasileira. Todavia, a reforma

não veio causar grandes efeitos no que é referente a modificação da formação de professores.

Embora na década de setenta, Azevedo (2008) tenham identificado uma nova tendência sugestionada relativamente à formação de professores, no início dos anos setenta surgiu a Lei n. 5.692 de 1971, que no seu advento veio permitir um conteúdo que fazia referência à formação de professores em face ao quadro profissional – e trazendo um contexto geral.

Contudo, Guedes (2002) destacou que a referida normatização permitiu tramitar de forma destoante do contexto econômico-social e de igual modo político disponível neste período no Brasil. Assim, a formação de professores em decorrência de várias discussões acerca da educação, começou a tornar-se uma temática relevante, culminando num processo extensivo na promoção da reformulação dos cursos de licenciaturas nas faculdades e universidades brasileiras (Guedes, 2002).

A característica na relação da formação de professores presente nos anos setenta trouxe uma direção destacada, no entendimento de Azevedo (2008), sendo o docente encarado como um “técnico em educação”. Esta denominação, segundo Martins (2008, p. 18), estaria evocada, já que: “[...] o professor competente corresponde a um bom executor de tarefas, observando sua posição no interior da organização do trabalho na escola”.

Entendendo esta nuance de que o docente é comparado como um técnico em educação, é possível perceber as várias dificuldades que os professores enfrentaram – isso na concepção de forma geral correspondente a educação brasileira nesta década – que se refletiram na formação de professores.

Nos anos oitenta, ainda de acordo com Azevedo (2008), surgiu o “educador”

que esteve marcado por um momento bastante pertinente, e por se dizer histórico, ligado ao processo de abertura política que o Brasil vivia à época, e que na compreensão de Candau (1984, p. 19) traçou um valioso: “[...] despertar para a importância da dimensão política até então silenciada pela perspectiva instrumental fundada na ‘neutralidade técnica’”.

Nessa dimensão, a formação de professores teria sido condicionada à formação de educadores como sendo “[...] críticos e conscientes do papel da educação na sociedade e mais comprometidos com as demandas das camadas populares cada vez mais presentes na escola e cedo dela excluídos” (Martins, 2008, p. 19).

A premissa na década de oitenta trouxe o surgimento de um novo aparato de discussão relativo à formação de professores, alicerçado na necessidade de que os cursos pudessem viabilizar aos docentes em formação uma consciência do papel que a escola referendava na sociedade, papel este de transformador dessa sociedade.

Nesse sentido o papel do docente é alinhado – ou pelo menos deveria estar alinhado – com a sua ação concomitante à atividade que pode ser vislumbrada em âmbito social e, por conseguinte mais globalizada. No entanto, segundo alguns autores como Pereira (2007), o papel docente em todo o período dos anos oitenta traçou um perfil do professor configurado como educador, esquecendo do papel de professor.

Corroborando o entendimento exposto em tela, o professor se apresenta nesse contexto como “[...] o educador, ganhando relevância a dimensão política da atividade educativa” (Weber, 2003, p. 1134). Neste viés elucidado por Weber (2003), sobressai a atividade principal do professor para uma tarefa de cunho formador de

consciência.

Todavia, elencando a necessidade de que o processo de formação do docente deveria conter um aparato técnico voltado a promoção não somente do conteúdo que se encontra envolto no ensino-aprendizagem, mas também promovendo uma consciência crítica, revelada diretamente aos educandos (Weber, 2003).

Nos anos noventa, o professor vem a ser remetido como “pesquisador” mediante os apontamentos de Azevedo (2008). A formação de professores deixou oportuno e bastante perceptível a relação que tenuemente foi demonstrada entre a parte teórica e a parte prática, provocada por uma vertente associada como fundamental e central, devendo ser trabalhada diretamente na formação de professores.

No período que remonta a década de noventa, Bastos (2017) refere que teve uma busca acentuada no tocante a novos modelos e paradigmas com a finalidade do entendimento explícito na compreensão da prática pedagógica. Deste modo, vindo a resgatar o papel de protagonista do docente, no exercício de sua função e no âmbito de suas competências técnicas.

Os anos noventa serviram para impulsionar, de certa forma, os estudos mediante aos conhecimentos, saberes na prática docente. Deste modo, sendo notória a percepção de quando a instituição formadora se vê diretamente desafiada, seja por meio do aspecto social e econômico do Brasil neste período (Simões & Carvalho, 2002).

A partir desta ênfase promovida pelos autores são evidenciadas duas características latentes na formação de professores “[...] a relação ensino-pesquisa; saber escolar/docente e formação prática do professor” (Azevedo, 2008, p. 1011).

Nunes (2001) destaca, assim, que a época de 90 apresentou um contexto bem tímido no que se refere à formação de professores no Brasil, contexto esse envolto em enfoques e paradigmas que atentavam proporcionar uma compreensão mais ampla de toda a prática pedagógica e dos seus saberes, tantos pedagógicos quanto epistemológicos, relacionados com o conteúdo escolar disponibilizado no ensino.

O mesmo autor destaca ainda que neste período foi iniciado o desenvolvimento de pesquisas albergando dois primas, um relativo à prática pedagógica e outro aos saberes individualizados dos professores. Pretendeu-se assim promover uma espécie de resgate do papel presente no exercício da docência, logo do professor propriamente dito (Nunes, 2001).

Tendo essa premissa aludida por Nunes, nos anos noventa a importância correlacionada com a formação de professores compreendeu uma abordagem que sobressaiu do campo da academia, ampliando e trazendo um apreço tocante do desenvolvimento na condição individualizada e pessoal, mas também profissional. (Nunes, 2001).

A formação de professores nos anos noventa pareceu demonstrar que o trabalho realizado pelo professor começou a ser vislumbrado mediante o percurso de sua formação. Sendo o docente um conhecedor profundo e perspicaz da matéria científica e, simultaneamente, um transmissor de conhecimento (Azevedo, 2008).

Muito embora todo esse processo trouxesse exigência ao professor – ainda na sua formação – por este ter de compreender o “[...] próprio processo de construção e produção do conhecimento escolar, entender as diferenças e semelhanças dos processos de produção do saber científico e do saber escolar” (Pereira, 2007, p. 47).

Em momento posterior, já praticamente no final da década de noventa, e sobre a LDB, Gatti (2010, p. 1357) assim preconiza em sua obra, afirmando que, “[...] com a publicação da Lei n. 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB – em dezembro de 1996, alterações são propostas tanto para as instituições formadoras como para os cursos de formação de professores”.

Já nos anos 2000, o docente agora é caracterizado, conforme elucida Azevedo (2008), como um “professor pesquisador-reflexivo”, tendo um contexto promovido por meio da LDB que trouxe inovadoras modificações na formação de professores.

Tendo essa nuance, que coloca o professor reflexivo trazido numa pedagogia de caráter reflexivo, coadunada com a construção efetiva do conhecimento e do saber, tais práticas reflexivas conquistaram bastantes adeptos, sendo atualmente uma forte tendência na educação (Pimenta & Ghedin, 2002).

Em relação especificamente à prática pedagógica reflexiva, o processo de construção assenta na imersão praticada pelo homem – de forma consciente – que, com base em suas experiências, bem como vogal das percepções de todas as conotações presentes, ainda mais dos valores e “[...] intercâmbios simbólicos, correspondências afetivas, interesses sociais e cenários políticos” (Gomez, 1997, p. 103).

Na síntese de Gómez (1997) relativa à prática pedagógica, é indicado que esta prática trata do conhecimento de âmbito acadêmico, das teorias e do aparato técnico e científico, considerado diretamente como os mecanismos pertinentes aos processos de reflexão sistematizados e integrados em toda a prática da docência.

Consequentemente, esta prática é permeada em “[...] esquemas de pensamento mais genérico ativados pelo indivíduo quando interpreta a realidade

concreta em que vive e quando organiza a sua própria experiência” (Gómez, 1997, p.103).

No entanto, o professor reflexivo tem o seu pensamento totalmente voltado na prática de maneira consciente e concatenada com a pretensão de que se pretende a construção de um ser humano reflexivo e inda mais criativo (Bandeira, 2006).

Ademais as práticas do ensino reflexivo, neste momento não se postulava um conteúdo direcionado em face da prática social. Bandeira (2006) salientou que a prática pedagógica em sentido amplo é (i) tangente na informação necessária à prática direcionada ao indivíduo e (ii) e compreensiva, por examinar as práticas reflexivas por meio de um processo de recriação, culminando na construção de saberes novos.

Reforçando a menção pronunciada por Bandeira (2006), o autor abaixo deixa perceptível que:

[...] a maior parte do discurso sobre o ensino reflexivo dá pouca ênfase a reflexão como prática social, no qual grupo de educadores apoiem e sustentam o crescimento de cada um dos seus membros. A definição de desenvolvimento do professor como uma atividade a ser exercida unicamente pelos professores individuais limita muito seu potencial de crescimento (Zeichner, 2003, p.45).

Preconizando esta nuance, Freitas (2007, p. 1121) revela que tais mudanças:

[...] provocaram movimentos diferenciados, contraditórios, no desenvolvimento e materialização da organização curricular em cada IES, dependendo das concepções norteadoras dos currículos e da história e trajetória das relações entre as áreas específicas da licenciatura e as faculdades/centros e departamentos de educação.

Mais recentemente, a Resolução do Conselho Nacional de Educação - Conselho Pleno – CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002, instituiu Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Em suas orientações, a referida resolução estabelece no artigo 2º, inciso VI, que “[...] o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores” (Brasil, 2002).

Tem-se, portanto, nas Diretrizes Curriculares Nacionais o anúncio da importância do uso da tecnologia digital nos processos de ensino e aprendizagem. Para isso, é necessário investir na formação de professores para aproveitar seus conhecimentos e utilizar as tecnologias digitais em um diálogo que promove a interação, colaboração, exploração, simulação, experiência, pesquisa e conhecimento.

Assim, questões relacionadas com o uso da tecnologia digital no contexto escolar, que contribuam para o processo de ensino e aprendizagem, sugerem uma ideia que pode reproduzir o cenário da escola. Nesse contexto, a educação básica onde se use tecnologia digital será essencial.

Assim, além das habilidades técnicas que lhes permitem usar a tecnologia da informação com confiança, os professores precisam ter uma atitude favorável e entender as possibilidades e limitações das tecnologias da informação e comunicação para fins educacionais e educacionais.

Segundo Peralta e Costa (2007), as habilidades dos professores e a confiança dos professores são, realmente, “[...] fatores decisivos na implementação da inovação nas práticas educativas” (Peralta & Costa, 2007, p. 78). Nesse sentido, ainda conforme Peralta e Costa (2007), deve-se compreender a confiança não

somente como uma percepção da probabilidade de sucesso por meio do uso de tecnologias da informação e comunicação para fins educacionais. Ao contrário, de acordo com os autores, deve-se, também, considerar a percepção de que esse sucesso depende do próprio controle.

Portanto, uma das principais barreiras às TIC não se limita com as dificuldades de utilização da tecnologia, mas, sobretudo, com a dificuldade de entender inúmeras possibilidades de diversificação de métodos e soluções para o que fazer com elas (Peralta e Costa, 2007). De acordo com Almeida e Valente (2011), a interconexão ou dialeto é entre habilidades técnicas e parentais que crescem em interdependência e espiral.

Assim, o gerenciamento eficaz e positivo do estresse e dos conflitos relacionados às crenças e valores dos professores é de extrema importância nos processos de mudança e a educação continuada pode ser uma estratégia poderosa para:

[...] ajudar os professores a lidar com as barreiras de caráter psicológico, que impedem, em muitos casos, a integração efetiva das tecnologias nas suas práticas ou mesmo qualquer outra forma de transformação ou inovação curricular proposta (Costa, 2008, p. 37).

Além do conhecimento científico, que é específico ao seu campo de conhecimento, os professores devem possuir uma gama de habilidades educacionais e parentais inerentes ao seu papel. Tais habilidades incluem, ainda, conhecimentos que lhes permitem tirar proveito das oportunidades oferecidas pelas novas tecnologias e explorá-las para que possam alcançar seu potencial como recurso pedagógico para novas abordagens metodológicas para promover a aprendizagem centrada no indivíduo e a autogestão do aluno. conhecimento (Simão

et al., 2009).

De fato, “[...] as tecnologias mudam o trabalho, a comunicação, a vida cotidiana e mesmo o pensamento” (Perrenoud, 1999, p.5), o que exige uma renovação da instituição de ensino e do processo formativo dos profissionais. Perrenoud (1999) entende como orientações de natureza prioritária da formação de professores a prática reflexiva e a participação crítica firmadas em novas competências profissionais “[...] ligadas à transformação do ofício de professor” (Perrenoud, 1999, p. 9).

Mais recentemente, Wünsch (2013) conduziu um estudo sobre a integração das tecnologias na formação docente no âmbito dos Mestrados em ensino em Portugal, tendo destacado como resultado de sua pesquisa a constatação que a busca por qualidade e inovação se situa em um espectro de análise que ultrapassa tão somente a questão de integração das tecnologias na escola apenas pelas tecnologias. Isso porque, a seu ver, devem elas ser vistas como recursos capazes de alicerçarem a boa prática docente, tomando por base as especificidades dos alunos, caso sejam coerentemente utilizados.

Modelski (2019) também apresenta importantes considerações sobre o tema, tendo sustentado que as tecnologias facilitam a construção de redes de conhecimento, na medida em que promovem, nos espaços presenciais e virtuais, possibilidades de melhor desempenho das atividades, motivo pelo qual deve-se fazer e buscar melhorias no processo educacional, tomando-se como base o professor, que é o elemento central dessa questão.

Em resumo, para muito além das competências de natureza metodológica e relativas à especificidade da área em que intervém, o formador da formação contínua deveria buscar ser ele próprio um objeto de preparação específica em

áreas de atitudes que se encontram relacionadas com as competências pessoais e sociais que apregoa.

De qualquer modo, deve-se pontuar que as capacidades de criar empatia, de se relacionar e as competências de liderança e comunicativa, como também uma cultura de trabalho colaborativo e de investigação, são essenciais para o trabalho do formador, de modo que ele possa vir a se constituir, efetivamente, como um referencial inspirador, seguindo uma ótica de isomorfismo (Mialaret, 1995; Costa, 2008).

Acerca desse tema, Pedro e Matos (2019) pontuam acerca da necessidade de se promover reflexões acerca das novas competências a serem desenvolvidas pelos professores, buscando, com isso, responder às necessidades que são apresentadas tanto pela sociedade como pelos alunos, vindo, assim, a contribuir para promover um melhor sistema educativo. O desenvolvimento de tal paradigma educativo, que se centra aluno e no professor enquanto agentes do seu próprio desenvolvimento, conforme os autores, consistirá em um passo para estruturar um processo de ensino-aprendizagem mais motivador para os seus intervenientes.

Com isso, será possível contribuir para o desenvolvimento profissional dos professores, direcionando os seus passos no percurso de integração e de apropriação das tecnologias nas práticas educativas, capacitando-os a promover uma gestão inovadora e autônoma do currículo, com foco direcionado à melhoria das aprendizagens e do ensino dos alunos. Nesse mesmo sentido, Wunsch (2013) sustenta que a busca por qualidade e inovação ultrapassa a questão da integração de tecnologias na escola tão somente pelas tecnologias em si. Ao contrário, conforme a autora, devem ser contempladas como recursos que, ao serem coerentemente utilizados, tornam-se alicerces para o desenvolvimento de boas

práticas docentes, tomando por base as especificidades de cada aluno.

Perante as exigências que decorrem da presença das TIC no contexto educacional, tem-se a necessidade de se repensar o fazer pedagógico, buscando-se, a partir dele, atender as necessidades educacionais, bem como as demandas que são trazidas para o contexto escolar pelos alunos.

No entanto, deve-se pontuar que essa é uma tarefa que exige a adoção de ações políticas voltadas tanto à oferta de uma formação inicial e continuada consistentes, fazendo surgir, assim, mudanças no cenário educacional e nas discussões práticas e teóricas que propiciem avanços no conhecimento tanto do aluno como do professor.

A isso, porém, se dedicará o subcapítulo seguinte, no qual se pretende abordar aspectos relacionados à integração das TIC via políticas públicas implementadas no Brasil.

1.3 Formação de Professores e Tecnologia

A História da Educação demonstra que a construção do conhecimento é um tema relevante, estando inserido nos estudos da comunidade acadêmica.

A educação brasileira passou por várias reformas desde a sua criação. Ao analisar estudos referentes com a transformação do processo de construção do conhecimento, observamos que desde o “Descobrimento do Brasil” essas mudanças são peculiares, e percorremos por vários períodos da educação desde os Jesuítas com o “Ratio Studiorum”, que priorizaram o ensino catequético, a Educação Pombalina, a Educação no Período Imperial, Período do Regime Militar, Escola Nova, dentre outras até os dias atuais.

Becker (2001) nos faz refletir sobre a formação dos professores no que se refere à graduação, ele nos remete que tal formação precisa incluir, cada vez mais, a crítica epistemológica em suas práticas profissionais, que nos leva a pensar o seu papel na escola contemporânea e as suas ações enquanto agente educacional. Nesta conjuntura, a relação entre as tecnologias e educação poderá ser o diferencial na formação desses professores.

De acordo com Kenski (2003), as inovações tecnológicas experimentadas pela humana conduziram a grandes e importantes mudanças no comportamento humano, na medida em que foram sendo aplicadas ao cotidiano de toda a comunidade.

Nesse sentido, a autora argumenta que a tecnologia da informação, por outro lado, aparece na televisão, no computador, nos motores da comunicação atual, sendo o resultado desse processo de desenvolvimento tecnológico que o homem

introduziu ao longo do tempo e afetou nossa vida cotidiana em diferentes campos, sendo assim que pensamos, sentimos, respondemos, nos relacionamos e adquirimos conhecimento (Kenski, 2003).

As TIC têm sido amplamente utilizadas em processos educacionais, embora adquiram energia vital e sejam orientadas pelo objetivo de ativar seu uso, devendo ser realizadas de uma maneira que esteja relacionada ao conceito de ensino presente nas disciplinas que podem ser transformadas, com estimulando a agência e a consciência crítica ou a restauração mecânica da realidade através da formação de pessoas indiretas.

A incorporação da tecnologia da informação na Educação continua sendo um desafio para as políticas públicas, principalmente no que diz respeito à formação de professores. Muitos autores argumentam que o núcleo da questão da integração da tecnologia da informação nas práticas pedagógicas é a integração insuficiente e inadequada das tecnologias da informação e comunicação no currículo básico e na educação continuada - um desafio a ser enfrentado permanentemente. É, pois, a partir desta perspectiva que se pretende desenvolver essa parte do estudo.

Capítulo 2: Problema, Questões de Investigação e Objetivos

2.1 Problema de Pesquisa e Questões de Investigação

A formação inicial e continuada de professores tem sido muito controversa e objeto de discussão, que advém da necessidade de se avaliar o papel do professor. Na visão de Wünsch (2013), isso se deve ao histórico de desvalorização dessa formação como política de governo no Brasil, de modo que sempre houve uma aliança com a confidencialidade histórica desse setor que é notória por diferentes aspectos, como a questão da questão da institucionalização da educação profissional no Brasil. Carece-se assim de conhecimentos específicos sobre questões educacionais e até do campo de estudo que eles desejam ensinar.

Relativamente à formação de professores para formação continuada, tem havido pouco interesse em formar professores para esse tipo de educação, bastando para isso analisar os currículos da formação de professores de graduação que geralmente não lidam com questões relacionadas à educação profissional (EP), por se tratar de uma educação diferenciada.

É necessário um debate ainda mais profundo, pois essa desvalorização da formação de professores devido à formação profissional está enraizada no passado, pois sofre desvantagens históricas, pois a educação profissional no Brasil sempre foi a educação profissional, onde foi estabelecido com o objetivo inicial de atender o público em geral, marginalizado pela sociedade, sem poder.

À luz desse cenário histórico de desvalorização da formação de professores,

a discussão aprofundada sobre esse assunto é crucial e de grande valor, como passo fundamental na avaliação da profissão docente, com uma forte formação básica e continuada, baseada em uma estrutura de conhecimentos específicos, que constituem verdadeiros marcos de reconstrução da concepção que ainda existe na sociedade brasileira moderna imaginada e validada por medidas políticas de que cada indivíduo, independentemente da área, pode servir como professor.

Nessa perspectiva, alinhados a esses interesses globais, os programas governamentais têm procurado colocar centros de informática e suporte técnico nas escolas e apostar nesses tesouros como oportunidades para melhorar a qualidade da educação, responsabilizando esses materiais pela mudança da educação.

Ao expandir o uso desses recursos que entram nas escolas sem nenhuma consideração, para liderar as disciplinas em seu uso inalterado nos métodos parentais, Moura (2014) nos adverte a incluí-los na organização.

Uma reflexão profunda sobre esse problema é importante, pois essas tecnologias estão sendo usadas hoje em dia sem se preocupar com seu potencial educacional, limitações e riscos associados a esse objetivo.

Pelo exposto, dado o avanço da tecnologia da informação na educação, é necessário que a formação de professores atenda a esses novos requisitos em uma perspectiva crítica e transformadora, desde a ideia de formar disciplinas independentes até romper com o modelo de treinamento e educação reprodutiva.

Esse problema justifica a escolha de que a tecnologia esteja incorporada nas sociedades contemporâneas de diferentes setores, exigindo a formação de professores para usá-la na consciência e no pensamento, juntamente com a ideia de educação humana integrada, em busca de romper com o cientista da tecnologia

usando até novas tecnologias. As características desses truques tecnológicos tendem a ocorrer ainda, porque estão alinhadas com o conceito de formação do mercado de trabalho.

Por outro lado, a ideia de sociedade do conhecimento deve ser vista como ligada a uma formação humana holística, na qual representa a pessoa ativamente, no sentido da transformação do conhecimento em conhecimento, diante do sempre presente, rotulado e disseminado pelas TIC, portanto, nessa perspectiva, o papel humano tende a se sobrepor ao material, por meio de concepções críticas, reflexivas e transformadoras, e não pela manutenção associada à noção de sociedade da informação.

Assim, é necessário que a formação de professores ocorra da perspectiva da educação humana abrangente, a fim de trabalhar com o uso da tecnologia da informação no contexto da EF, que deve estar vinculado às premissas da sociedade do conhecimento, onde conhecimento significa processar informações. Ou seja, analisar, organizar, identificar suas fontes, resolver suas disputas sobre produção de informações, contexto, vinculação de informações e organização da sociedade (Tardif, 2008).

Diante disso, a questão de pesquisa elaborada para ser respondida é a seguinte: como as grades curriculares dos cursos de Pedagogia de instituições de ensino brasileiras (universidades públicas federais) estão organizadas e como podem contribuir para a formação de professores em relação a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC na educação?

A formação docente na perspectiva para a utilização das TIC na educação é fundamental, uma vez que esta formação implica mudanças nas práticas docentes que irão contribuir com a formação discente, para que conseqüentemente o

processo educativo em sala de aula possa se dar pela relação entre docente e discente, de forma mediatizada pelos distintos materiais que compõem as TIC.

Diante disso, o objetivo estabelecido para a presente investigação é de analisar as grades curriculares dos cursos de Pedagogia de instituições de ensino brasileiras (universidades públicas federais) analisando assim como a formação de professores tem respondido às demandas relativas à formação em tecnologias e inovação.

Capítulo 3: Metodologia

O termo Metodologia, de acordo com Barros e Lehfeld (2007), vem do radical grego, que significa “ao largo”; Odo, aprender, falar. Segundo os autores, em um nível aplicado, a metodologia envolve avaliar e examinar a tecnologia de pesquisa, verificar ou criar novos métodos que possam levar à coleta e processamento de informações, o que, em última instância, visa solucionar os problemas de pesquisa (Barros & Lehfeld, 2007).

Minayo (2010), por outro lado, sustenta em sua obra que a Metodologia revela procedimentos detalhados, minuciosos e rigorosos para todas as ações que são desenvolvidas no método (caminho) seguido pelo investigador em seu trabalho de pesquisa.

Segundo Gil (2010), a pesquisa é necessária para ser considerada científica por trás dela, um “[...] conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos” (Gil, 2010, p. 8).

Portanto, para atingir os objetivos da pesquisa, o pesquisador conta com métodos científicos que incluem a operação ou processos mentais a serem utilizados na pesquisa.

É, como afirmado, segundo Lakatos e Marconi (2011) o argumento utilizado no processo de pesquisa, que pode ser dos seguintes tipos: fenomenológico, derivado de hipóteses, dialético, indutivo e dedutivo.

Em vista disso, Gil (2010) considera que o método científico deriva de princípios reconhecidos como indiscutíveis e verdadeiros, que possibilitam chegar a conclusões apenas por causa da argumentação aplicada e monitorar o

desenvolvimento formal.

O principal papel dos métodos e da tecnologia de pesquisa é apresentar e explicar sistematicamente investigações quantitativas feitas em relação a aspectos das ciências sociais (Fachin, 2006).

Para isso, abordam aspectos relacionados a padrões comportamentais e culturais, bem como as condições ambientais, físicas, econômicas ou psicológicas que ocorrem em uma comunidade específica e se relacionam com os fenômenos de várias formas naturais que pertencem a outras ciências, como física, química e biologia (Fachin, 2006).

Segundo Gil (2010), delimitar um estudo metodologicamente organiza-o, pois é o momento em que o pesquisador estabelece os métodos técnicos do estudo, bem como a oportunidade que ele oferece para as ferramentas e procedimentos necessários para a coleta dos dados.

De acordo com Coutinho (2011, p. 9), uma definição para o que sejam os paradigmas de investigação os contempla como sendo “[...] um conjunto articulado de postulados, [...] valores conhecidos, [...] teorias comuns e [...] regras [...] aceitas por todos os elementos de uma comunidade científica num dado momento histórico”. A seu ver, eles cumprem “[...] os propósitos de unificar os conceitos, pontos de vista, a pertença a uma identidade comum e o de legitimar a investigação através de critérios de validez e interpretação” (Coutinho, 2011, p. 9).

Os paradigmas de investigação em educação são, pois, aspectos reconhecidos no âmbito do ensino, voltados à legitimação da abordagem a partir da aplicação de determinados critérios. Nesse estudo, assume-se que o uso das tecnologias na educação favorece sobremaneira o aprendizado, estimulando a construção do conhecimento a partir da inovação favorecida pela aplicação de tais

ferramentas, tal como disposto por Giraffa (2013) e Modelski, Giraffa & Casartelli (2019).

Importa igualmente referir que este estudo é uma pesquisa exploratória que “[...] visa prover o pesquisador de um maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa em perspectiva” (Mattar, 1993, p. 86). Também seguindo esta mesma linha de raciocínio, cite-se Gil (2010), que dessa forma expõe:

As pesquisas exploratórias têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado. Pode-se afirmar que a maioria das pesquisas realizadas com propósitos acadêmicos, pelo menos num primeiro momento, assume o caráter de pesquisa exploratória, pois neste momento é pouco provável que o pesquisador tenha uma definição clara do que irá investigar (Gil, 2010, p. 27).

Para Gil (2010), o objetivo principal da pesquisa é melhorar ideias ou descobrir intuições. Por outro lado, o autor argumenta que a pesquisa descritiva procura descrever sintomas associados a um fenômeno ou população em particular.

A importância de escolher esta tipologia de pesquisa é enfatizada pelo desenvolvimento aqui descrito, será possível obter resultados teóricos e práticos e, assim, possibilitar a análise e fornecer maneiras de responder ao problema destacado.

3.1 Procedimento

Quanto aos procedimentos metodológicos, pode-se considerar esta pesquisa como descritiva, utilizando métodos relacionados à bibliometria e à cienciometria, os quais buscam construir indicadores, bem como avaliar a produção científica.

“O reconhecimento de que a atividade científica pode ser recuperada, estudada e avaliada a partir de sua literatura sustenta a base teórica para a aplicação de métodos que visam à construção de indicadores de produção e de desempenho científico”, (Silva, Hayashi, Hayashi, 2011).

Diante do exposto, as análises bibliométricas de acordo com Silva et al, 2011, p.119 permitem identificar o alastramento de análises realizadas com a bibliometria para além do campo da Ciência da Informação.

Pesquisadores de diferentes áreas de conhecimento têm utilizado essa metodologia para medir a produção científica, uma das mais importantes atividades de disseminação da pesquisa, sob a forma de publicações e muitas vezes essas análises ultrapassam as dimensões quantitativas, associando os resultados da pesquisa aos pesquisadores e aos conhecimentos e inovações que eles produzem, e com isso sendo objeto de interesse de governos e países para orientar suas políticas científicas e tecnológicas (Silva et al, 2011, p.119).

Já nos estudos de Vergara (2013) a pesquisa bibliográfica refere-se à que é realizada “com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral” (p. 48).

Como afirma Lakatos e Marconi (2011), é possível identificar oito fases na

pesquisa teórica:

- escolha do tema;
- elaboração de um plano de trabalho;
- estudo;
- localização dos dados (consiste em pesquisar e coletar dados);
- para coletar dados;
- de arquivos;
- análise e interpretação dos dados; e
- a redação atual.

A principal vantagem do uso da bibliometria em comparação com os vários outros estudos é que, com esta metodologia de pesquisa é possível ao pesquisador cobrir mais fenômenos e se relacionar com aqueles que poderiam ser estudados diretamente (Gil, 2010).

Em estudos que utilizam abordagens qualitativas, considera-se que existe uma forte relação entre a realidade e o material de pesquisa que não envolve análise quantitativa (Minayo, 2010).

Segundo Richardson (2007), pesquisas qualitativas têm sido utilizadas em estudos complexos ou privados para descrever a complexidade proposta, que também serve para analisar a interação de determinadas variáveis e promover mudanças em um grupo específico, bem como compreender os poderosos processos que existem nos grupos sociais. Nesse sentido, assim pontuou o autor em sua obra:

O método qualitativo difere do quantitativo não só por não empregar instrumentos estatísticos, mas também pela forma de coleta e análise dos dados. A metodologia qualitativa preocupa-se em analisar e interpretar

aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento etc. (Lakatos & Marconi, 2011, p. 269).

Vale ressaltar que, para esse fim metodológico, as pessoas, os indivíduos que praticam a vida cotidiana e o que é produzido ali estão interessados nesses estudos. Entendemos, assim como Ferraço (2007, p. 74) como um assunto em que:

[...] todos aqueles que, de modo mais visível ou mais sutil, deixam suas marcas nesse cotidiano, isto é, os sujeitos das pesquisas com o cotidiano são: alunos, professores, mães, vigias, serventes e tantos outros que vivem as escolas.

Os estudos da vida cotidiana são possíveis pela interação dos sujeitos, porque, ao tentar entender o que acontece nas escolas, o significado de nossas histórias, vida e educação, transmite e, portanto, transmite o assunto de nossa pesquisa como autores, tão importantes quanto os estudiosos. que nos ajudam a entender os desafios na prática. Neste estudo, o cotidiano será investigado com base na análise que será feita nos currículos dos cursos de instituições de ensino brasileiras.

Assim, a investigação estruturou-se da seguinte forma:

Primeiro, optamos por olhar para o tema, que delimitou seu escopo.

Em seguida, foi elaborado o projeto, que indicava a situação-problema a ser respondida com o desenvolvimento da pesquisa, os objetivos que se pretendiam ver alcançados a partir de sua realização, os argumentos justificadores da escolha do tema e da abordagem a ele proposta, a metodologia que seria utilizada para a realização do estudo e os teóricos básicos para a elaboração do referencial para dar

suporte teórico à abordagem.

Com o plano de trabalho delineado no projeto, passamos à etapa de coleta de dados, que incluiu a busca, seleção, leitura e arquivamento de trechos e citações a serem utilizados na versão final do trabalho.

Logo após a localização, seleção e montagem dos dados, procedemos à análise e a interpretamos para elaborar as seções de referência teórica deste estudo.

3.2 Critérios e Categorias de Análise

Na presente pesquisa, as informações armazenadas em formato digital foram armazenadas pelo pesquisador por um período contínuo de cinco anos, quando serão inutilizadas.

A análise dos dados visa inserir os significados expostos pelos atores sociais, compartilhar sobre a experiência da realidade pesquisada e depois interpretar os dados obtidos (Fonseca, 2002).

A escolha dessa tipologia de análise de dados (análise crítica de conteúdo) se baseia no fato de ser esta, de acordo com apontamentos de Fonseca (2002), a espécie que se destina a descrever o conteúdo que possuem as mensagens avaliadas.

A intenção do pesquisador de utilizar esse tipo de análise de dados é, portanto, a inferência de conhecimentos sobre as condições de produção ou recepção, utilizando indicadores que podem ou não ser quantitativos (Fonseca, 2002).

O corpus de dados analisados inclui universidades públicas federais

brasileiras, identificadas na Tabela 1. Antes de apresentá-la, cumpre destacar que se optou em selecionar tão somente universidades públicas em razão do Brasil ser um país imenso, com várias instituições de ensino superior, e para ter-se um parâmetro mais próximo de equidade, optou-se em selecionar uma universidade federal de cada estado, preferencialmente nas capitais que oferecem o curso de Pedagogia. As grades curriculares foram obtidas a partir de consulta aos *sites* institucionais, disponibilizados ao público em geral pela internet.

Em cada uma delas, os critérios adotados para levantamento dos dados para posterior análise foram os seguintes: identificação da disciplina destinada às TIC na grade curricular do curso, qual a carga horária a ela dispensada, qual a ementa anotada para ela, e qual a sua natureza dentro do curso (se obrigatória ou facultativa).

Tabela 1 – Universidades públicas federais brasileiras

Código	Instituição(IES)	Sigla	Município	UF	Organização Acadêmica	Tipo de Credenciamento	Categoria Administrativa
1	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS (UFGD)	UFGD	Dourados	MS	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
2	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE (UFCSPA)	UFCSPA	Porto Alegre	RS	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
3	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA (UNIR)	UNIR	Porto Velho	RO	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
4	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC (UFABC)	UFABC	Santo André	SP	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
5	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA - UNIPAMPA (UNIPAMPA)	UNIPAMPA	Bagé	RS	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
6	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS (UFT)	UFT	Palmas	TO	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
7	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO (UNIVASF)	UNIVASF	Petrolina	PE	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
8	BRASILEIRA (UNILAB)	UNILAB	Redenção	CE	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
9	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)	UNB	Brasília	DF	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
10	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (UFBA)	UFBA	Salvador	BA	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal

Continua...

Continuação..

Código	Instituição(IES)	Sigla	Município	UF	Organização Acadêmica	Tipo de Credenciamento	Categoria Administrativa
11	UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL (UFFS)	UFFS	Chapecó	SC	Universidade	Presencial - Superior	Pública Federal
12	UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA (UNILA)	UNILA	Foz do Iguaçu	PR	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
13	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)	UFPB	João Pessoa	PB	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
14	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (UFAL)	UFAL	Maceió	AL	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
15	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS (UNIFAL-MG)	UNIFAL-MG	Alfenas	MG	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
16	UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE (UFCG)	UFCG	Campina Grande	PB	Universidade	Presencial - Superior	Pública Federal
17	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG)	UFG	Goiânia	GO	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
18	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ - UNIFEI (UNIFEI)	UNIFEI	Itajubá	MG	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
19	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA (UFJF)	UFJF	Juiz de Fora	MG	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
20	UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)	UFLA	Lavras	MG	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal

Continua...

Continuação..

Código	Instituição(IES)	Sigla	Município	UF	Organização Acadêmica	Tipo de Credenciamento	Categoria Administrativa
21	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO (UFMT)	UFMT	Cuiabá	MT	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
22	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS)	UFMS	Campo Grande	MS	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
23	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)	UFMG	Belo Horizonte	MG	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
24	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO (UFOP)	UFOP	Ouro Preto	MG	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
25	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPEL)	UFPEL	Pelotas	RS	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
26	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)	UFPE	Recife	PE	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
27	UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA (UFRR)	UFRR	Boa Vista	RR	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
28	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)	UFSC	Florianópolis	SC	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
29	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM)	UFSM	Santa Maria	RS	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
30	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCAR)	UFSCAR	São Carlos	SP	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal

Continua...

Continuação..

Código	Instituição(IES)	Sigla	Município	UF	Organização Acadêmica	Tipo de Credenciamento	Categoria Administrativa
31	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI (UFSJ)	UFSJ	São João del Rei	MG	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
32	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO (UNIFESP)	UNIFESP	São Paulo	SP	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
33	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (UFS)	UFS	São Cristóvão	SE	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
34	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (UFU)	UFU	Uberlândia	MG	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
35	UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV)	UFV	Viçosa	MG	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
36	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE (UFAC)	UFAC	Rio Branco	AC	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
37	UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ (UNIFAP)	UNIFAP	Macapá	AP	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
38	UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS (UFAM)	UFAM	Manaus	AM	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
39	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI (UFCA)	UFCA	Juazeiro do Norte	CE	Universidade	Presencial - Superior	Pública Federal
40	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)	UFC	Fortaleza	CE	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal

Continua...

Continuação..

Código	Instituição(IES)	Sigla	Município	UF	Organização Acadêmica	Tipo de Credenciamento	Categoria Administrativa
41	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFES)	UFES	Vitória	ES	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
42	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UNIRIO)	UNIRIO	Rio de Janeiro	RJ	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
43	UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO (UFMA)	UFMA	São Luís	MA	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
44	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA (UFOB)	UFOB	Barreiras	BA	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
45	UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ (UFOPA)	UFOPA	Santarém	PA	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
46	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA)	UFPA	Belém	PA	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
47	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)	UFPR	Curitiba	PR	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
48	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (UFPI)	UFPI	Teresina	PI	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
49	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA (UFRB)	UFRB	Cruz das Almas	BA	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
50	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)	UFRJ	Rio de Janeiro	RJ	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal

Continua...

Continuação..

Código	Instituição(IES)	Sigla	Município	UF	Organização Acadêmica	Tipo de Credenciamento	Categoria Administrativa
51	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE (FURG)	FURG	Rio Grande	RS	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
52	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (UFRN)	UFRN	Natal	RN	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
53	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)	UFRGS	Porto Alegre	RS	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
54	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA (UFSB)	UFSB	Itabuna	BA	Universidade	Presencial - Superior	Pública Federal
55	UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ (UNIFESSPA)	UNIFESSPA	Marabá	PA	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
56	UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI (UFVJM)	UFVJM	Diamantina	MG	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
57	UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO (UFTM)	UFTM	Uberaba	MG	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
58	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)	UFF	Niterói	RJ	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
59	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA (UFRA)	UFRA	Belém	PA	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal

Continua...

Continuação..

Código	Instituição(IES)	Sigla	Município	UF	Organização Acadêmica	Tipo de Credenciamento	Categoria Administrativa
60	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO (UFRPE)	UFRPE	Recife	PE	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
61	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO (UFRRJ)	UFRRJ	Seropédica	RJ	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
62	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO (UFERSA)	UFERSA	Mossoró	RN	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal
63	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR)	UTFPR	Curitiba	PR	Universidade	EAD - Superior / Presencial - Superior	Pública Federal

Fonte: <http://emec.mec.gov.br/>

Capítulo 4: Análise e Discussão dos Resultados

A presença de tecnologias – computador e Internet – nas escolas não foi suficiente para os professores as usarem para fins pedagógicos. Supõe-se que uma das razões para isso seja a falta de conhecimento dos docentes para fazê-lo. Para preencher essa lacuna, desde 1983, o governo no Brasil vem investindo recursos financeiros na realização de programas específicos para treinamento em TIC.

O Projeto EDUCOM (Valente, 1999) foi o primeiro projeto focado na formação de docentes para o uso de tecnologias no Brasil. Mas a educação começou a pensar nas TIC uma década antes. Em 1971, foi discutido no Brasil sobre o uso de computadores no ensino de física em um seminário promovido pela USP São Carlos em colaboração com a Universidade de Dartmouth/EUA (Andrade & Albuquerque Lima, 1993).

Seguindo tal discussão, algumas universidades, tais como a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) (Brasil, 2007), decidiram conduzir aquelas que foram consideradas as primeiras investigações acerca do uso e aplicação de computadores na educação brasileira (Andrade & Albuquerque Lima, 1993).

Em 1976, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) faz parte da Comissão de Atividades de Processamento Eletrônico (Capre), depois de um estudo do recém-criado Instituto Brasileiro de Informática (IBI) apontar um acentuado déficit de profissionais de nível médio e superior para o desenvolvimento de projetos de informática. O Capre consistiu, pois, no primeiro órgão que fora formalmente

encarregado de traçar caminhos, por meio da implementação de políticas públicas, para que se pudesse inserir o Brasil na denominada sociedade da informação (Moreira, 1997).

O MEC ingressou no Capre quando este comitê se tornou responsável pela elaboração de uma política de informática no país e sua participação foi decisiva na implementação do Plano Nacional de Treinamento em Informática (PNTC). Esse plano incorporou a criação de cursos de graduação e de pós-graduação em informática no Brasil e, devido ao tamanho da demanda por profissionais, também visa o ensino médio (Corrêa e Castro, 2011).

Em 1981, com a realização do 1º Seminário Nacional de Informática na Educação, na Universidade de Brasília (UnB), a comunidade acadêmica brasileira passou a estabelecer uma posição sobre o assunto e a pesquisar o uso do computador como instrumento auxiliar no processo de ensino-aprendizagem. (Moreira, 1997). Várias recomendações que influenciaram as políticas de TIC e educação até o momento surgiram neste seminário (Andrade & Albuquerque Lima, 1993; Moreira, 1997).

Após esse seminário, foi constituído um grupo de trabalho intersetorial - com representantes do MEC, SEI!, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Financiador de Inovação e Pesquisa (Finep) para:

(i) elaborar requisitos para a criação futura de um programa de informática na educação;

(ii) criar centros-piloto;

(iii) ajudar a mapear demais estratégias de ação. no mês de dezembro de 1981, o documento Subsídios para a Implementação do Programa Nacional de Informática na Educação foi apresentado por essa equipe de caráter intersetorial

(Brasil, 1982).

Nele, continha aquele que seria o primeiro modelo de operação de um futuro sistema de computadores na educação. Assim, o MEC está disponível para implementar projetos que permitam o desenvolvimento de pesquisas e investigações nessa área (Moraes, 1993).

Em 1983, como uma primeira ação de natureza efetiva decorrente dos movimentos anteriores, o Capre apresentou o Projeto EDUCOM. Tratava-se de uma proposta de caráter interdisciplinar para se proceder à implantação de centros-piloto para o desenvolvimento de pesquisas, para a capacitação e coleta de subsídios voltados à elaboração de uma política setorial futura (Andrade & Albuquerque Lima, 1993).

Os primeiros centros com tal função foram abertos nas Universidades Federais de Campinas, Minas Gerais, Pernambuco, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. Cumpre ressaltar que, muito embora a proposta tenha sido interessante, após o término da ditadura militar e devido a mudanças políticas subsequentes, suspendeu-se o fluxo de recursos financeiros, resultando na interrupção do programa (Moraes, 1997).

Uma nova fase do treinamento ocorreu em 1986. Com a criação do Comitê Consultivo em Informática na Educação (CAIE / MEC), foi criado o Programa de Ação Imediata em Informática na Educação (PAIE), que visava a criação de um apoio infraestrutural com as secretarias estaduais de educação, capacitação de professores, incentivo à produção de natureza descentralizada de software educacional e a integração de pesquisas que estavam sendo desenvolvidas pelas várias universidades brasileiras (Moraes, 1997).

Novas ações foram realizadas ao longo da década de 1980, como o 1º

Concurso Nacional de Software Educacional e o Projeto Formar, oferecido pela Unicamp em 1988 e 1989, que era uma estratégia de treinamento para professores de secretarias estaduais de educação e escolas técnicas federais. .

Destaca-se ainda o Programa Nacional de Informática Educacional (Proninfe), criado em 1989, que teve como objetivos:

- apoiar o desenvolvimento e uso da ciência da computação na educação básica;
- fornecer a infraestrutura básica;
- criar diversos centros de consolidação e integração de pesquisa; e
- oferecer treinamento contínuo e permanente de professores.

Segundo Corrêa e Castro (2011), a ênfase que foi dada à formação de docentes, combinada com a disseminação nacional de treinamento, reflete preocupação do governo brasileiro quanto ao estabelecimento de condições para o uso das TIC na educação de forma articulada e integrada. Posteriormente, em 1997, conforme os autores, o Proninfe foi encerrado e o MEC criou o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo).

O ProInfo, ainda conforme apontamentos de Corrêa e Castro (2011) em sua obra, pode ser considerado como sendo uma das iniciativas de maior relevância do ponto de vista de formação de docentes para a utilização pedagógica de tecnologias.

Contudo, apesar do objetivo desses programas, a integração das TIC nas práticas de ensino ainda está longe de ser esperada. Diante disso, questiona-se se esses cursos oferecem o conhecimento necessário para promover mudanças na prática.

Buscando-se cumprir os objetivos estabelecidos para a presente pesquisa, propõe-se, nessa parte do estudo, apresentar os resultados oriundos da coleta de dados realizada no *site* de universidades públicas federais brasileiras que oferecem o curso de Pedagogia.

Primeiramente, há que se ressaltar que, no Brasil, atualmente, segundo relação extraída do *site* do MEC, existem 63 universidades públicas federais, estando estas relacionadas na Tabela 1 no capítulo anterior. Dessas, as que oferecem Curso de Pedagogia estão relacionadas na Tabela 2:

Tabela 2 – Universidades públicas federais brasileiras que oferecem curso de Pedagogia

INSTITUIÇÃO			SIGLA	SITE
Universidade Federal do Acre			UFAC	http://www.ufac.br/
Universidade do Amapá			UNIFAP	http://www.unifap.br/
Universidade Federal do Tocantins			UFT	https://ww2.uft.edu.br/
Universidade Federal do Pará			UFPA	https://portal.ufpa.br/
Universidade Federal de Rondônia			UNIR	https://www.unir.br/
Universidade Federal de Roraima			UFRR	http://ufrr.br/
Universidade Federal do Maranhão			UFMA	http://portais.ufma.br/PortalUfma/index.jsf
Universidade Federal do Piauí			UFPI	https://www.ufpi.br/
Universidade Federal do Ceará			UFC	http://www.ufc.br/
Universidade Federal do Rio Grande do Norte			UFRN	https://www.ufrn.br/
Universidade Federal da Paraíba			UFPB	https://www.ufpb.br/
Universidade Federal de Sergipe			UFS	http://www.ufs.br/
Universidade Federal de Alagoas			UFAL	https://ufal.br/
Universidade Federal da Bahia			UFBA	https://www.ufba.br/
Universidade Federal do Mato Grosso			UFMT	https://www.ufmt.br/ufmt/site/
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul			UFMS	https://www.ufms.br/

Mato Grosso do Sul				
Universidade Federal de Goiás		UFG		https://www.ufg.br/
Universidade Federal do Rio de Janeiro		UFRJ		https://ufrj.br/
Universidade Federal de São Paulo		UNIFESP		https://www.unifesp.br/
Universidade Federal de Minas Gerais		UFMG		https://ufmg.br/
Universidade Federal do Espírito Santo		UFES		http://www.ufes.br/
Universidade Federal do Paraná		UFPR		https://www.ufpr.br/portalufpr/
Universidade Federal do Pernambuco		UFPE		https://www.ufpe.br/
Universidade Federal de Santa Catarina		UFSC		https://ufsc.br/
Universidade Federal do Rio Grande do Sul		UFRS		http://www.ufrgs.br/ufrgs/inicial

São, pois, 25 universidades públicas federais que oferecem o curso de Pedagogia aos seus alunos, sendo:

- 6 na Região Norte do país (UFAC, UNIFAP, UFT, UFPA, UNIR e UFRR);
- 9 na Região Nordeste (UFMA, UFPI, UFC, UFRN, UFPE, UFPB, UFS, UFAL e UFBA);
- 3 na Região Centro-Oeste (UFMT, UFMS e UFG);
- 4 na Região Sudeste (UFRJ, UNIFESP, UFMG e UFES); e
- 3 na Região Sul (UFPR, UFSC e UFRS).

A análise proposta revela a sua relevância na medida em que, de acordo com Silva (2017, p. 31), "[...] a escola atua ideologicamente através do seu currículo". Os resultados obtidos da coleta de dados, realizada entre 20 e 27 de março de 2018, estão dispostos na Tabela 3, estando organizados por instituição de ensino, com apontamentos em colunas das informações analisadas em cada uma delas.

Tabela 3 – Presença de disciplina que trata das TIC nas universidades públicas federais brasileiras

INSTITUIÇÃO	SIGLA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	EMENTA	NATUREZA
Universidade Federal do Acre	UFAC	*não localizado	*não localizado	*não localizado	*não localizado
Universidade do Amapá	UNIFAP	* não contém	* não contém	* não contém	* não contém
Universidade Federal do Tocantins	UFT	Educação e Tecnologia	60 horas	não informada	não informada
Universidade Federal do Pará	UFPA	*não localizado	*não localizado	*não localizado	*não localizado
Universidade Federal de Rondônia	UNIR	Tecnologia Aplicada a Educação	80 horas	* não contém	* não contém
Universidade Federal de Roraima	UFRR	Tecnologia da Informação e Comunicação Aplicada à Educação	60 horas	* não contém	obrigatória*
Universidade Federal do Maranhão	UFMA	Tecnologias da Informação aplicadas ao Ensino- TIC	60 horas	* não contém	obrigatória
Universidade Federal do Piauí	UFPI	* não contém	* não contém	* não contém	* não contém
Universidade Federal do Ceará	UFC	Tecnodocência	64 horas	Abordagens Científicas Contemporâneas. Teoria de Fluxo. Planejamento e Plano de Aula. Aprendizagem Significativa. Abordagens metodológicas vinculadas às Tecnologias e TDIC. Prática docente.	optativa

Continua...

Continuação...

INSTITUIÇÃO	SIGLA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	EMENTA	NATUREZA
Universidade Federal do Ceará	UFC	Tecnodocência a EAD	64 horas	Abordagens Científicas Contemporâneas. Teoria de Fluxo. Planejamento e Plano de Aula. Aprendizagem Significativa. Abordagens metodológicas vinculadas às Tecnologias e TDIC. Prática docente.	optativa
Universidade Federal do Ceará	UFC	Aprendizagem mediada por computador	64 horas	NÃO INFORMADA	optativa
Universidade Federal do Ceará	UFC	Recursos audiovisuais na educação	64 horas	NÃO INFORMADA	optativa
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	UFRN	Tecnologia e Educação	60 horas	"O curso tem como objetivos apresentar o conceito de Tecnologia Educacional e discutir questões sobre o processo ensino-aprendizagem (presencial ou distância) mediado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e as implicações deste uso.	

Continua...

INSTITUIÇÃO	SIGLA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	EMENTA	NATUREZA
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	UFRN	* não informado	* não contém	As teorias da comunicação: as relações dos meios de comunicação e informação com a educação. Os Meios: suporte físico e linguagem. Os usos dos Meios no ensino e na produção de materiais didáticos.	obrigatória
Universidade Federal da Paraíba	UFPB	Educação e Tecnologias	60 horas	Estudo dos processos pedagógicos da mídia e das tecnologias digitais e suas implicações/relações ao ensino e aprendizagem escolar, bem como das dinâmicas das transformações na escola e na educação em geral. Discussão das práticas de educação e de comunicação como responsáveis, articuladoras entre espaços virtuais e ambientes geográficos atuais (cidades, comunidades, culturas locais) de vida humana.	optativa
Universidade Federal de Sergipe Continua...	UFS	*não localizado	*não localizado	*não localizado	*não localizado

Continuação...

INSTITUIÇÃO	SIGLA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	EMENTA	NATUREZA
Universidade Federal de Alagoas	UFAL	Educação e Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação	80 horas	* informação	sem obrigatória
Universidade Federal de Alagoas	UFAL	Introdução à Educação À Distância	40 horas	* informação	sem optativa
Universidade Federal de Alagoas	UFAL	Cultura Midiática e Educação	40 horas	* informação	sem optativa
Universidade Federal de Alagoas	UFAL	Saúde Mental e Tecnologias Digitais	40 horas	* informação	sem optativa
Universidade Federal da Bahia	UFBA	Educação e Tecnologias Contemporâneas	68 horas	A sociedade e as tecnologias contemporâneas. Enfoque teórico-prático sobre a utilização das tecnologias digitais na educação e as implicações pedagógicas e sociais desse uso. Acesso, produção e análise de conteúdos digitais	obrigatória
Universidade Federal do Mato Grosso	UFMT	Informática educação	na 60 horas	* informação	sem optativa
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	UFMS	Educação, mídias e tecnologias	51 horas	* informação	sem optativa
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	UFMS	Educação distância	a 51 horas	* informação	sem optativa
Universidade Federal de Goiás	UFG	Educação, Comunicação e Mídias	72 horas	* informação	sem obrigatória

Continua...

Continuação...

INSTITUIÇÃO	SIGLA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	EMENTA	NATUREZA
Universidade Federal de Santa Catarina	UFSC	Comunicação e Educação	72 horas	Educação, comunicação e cultura das mídias. As mídias e suas linguagens. Recepção: crítica, estética e mediações culturais. Crianças, jovens e as interações com as mídias e as tecnologias na escola, na família e na cultura. Conceitos, objetivos e perspectivas da mídia-educação. Tecnologia, produção de conhecimento e formação de professores. Formas de apropriação da cultura das mídias: apreciação, crítica e produção em contextos educativos.	obrigatória
Universidade Federal do Rio de Janeiro	UFRJ	Educação a distância	a 45 horas	* sem informação	optativa
Universidade Federal do Rio de Janeiro	UFRJ	Educação e Novas Tecnologias	e 45 horas	* sem informação	optativa

Continuação...

INSTITUIÇÃO	SIGLA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	EMENTA	NATUREZA
Universidade Federal de São Paulo	UNIFESP	Não cadastrou a matriz curricular	* sem informação	* sem informação	* sem informação
Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	Não contém nenhuma disciplina relacionada a TIC	* sem informação	* sem informação	* sem informação
Universidade Federal do Espírito Santo	UFES	Tecnologias da informação e Comunicação como Apoio Educacional	60 horas	* sem informação	obrigatória
Universidade Federal do Paraná	UFPR	Educação, Tecnologia e Cultura das Mídias	não localizado	* sem informação	obrigatória
Universidade Federal de Santa Catarina	UFSC	Tecnologia de Comunicação Digital e Transposições Didáticas	72 horas	Cibercultura e a Pedagogia. Tecnologia de Comunicação Digital e o saber transversal. Multimídia e transposição didática. Mediação pedagógica em ambiente atual e virtual. Construindo um observatório pedagógico: leitura e produção de texto e de hipertexto.	optativa

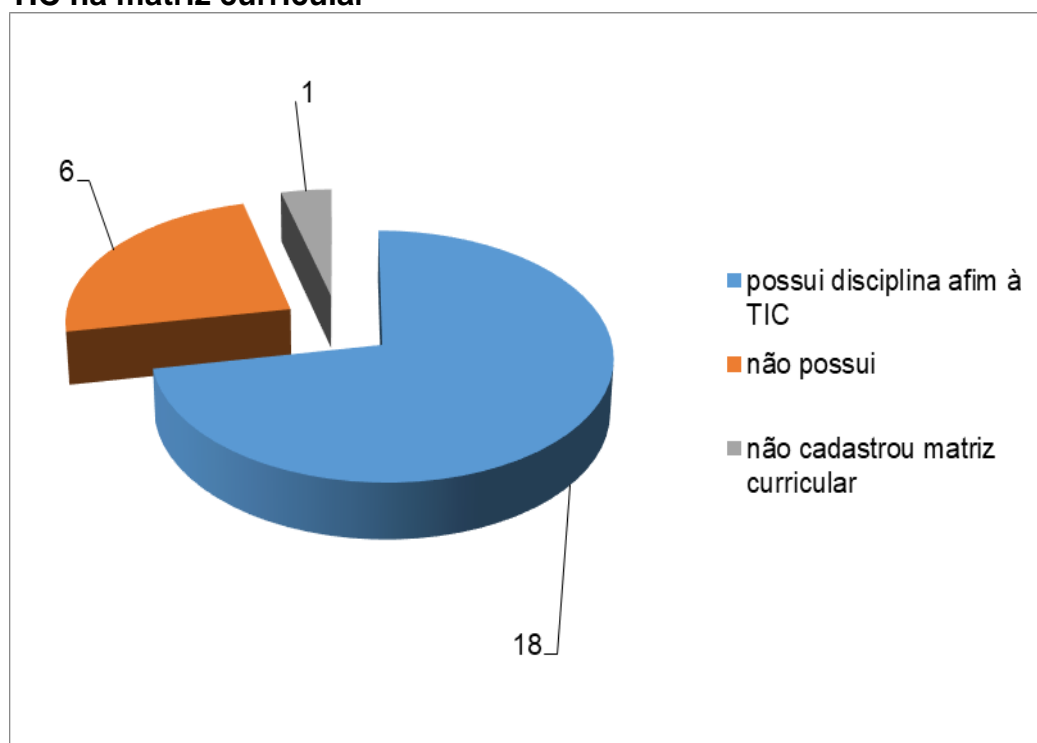
Continua...

Continuação...

INSTITUIÇÃO	SIGLA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	EMENTA	NATUREZA
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRS	Mídia, Tecnologias Digitais e educação	* sem informação	* sem informação	* sem informação
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRS	Mídia, Tecnologias Digitais em Espaços Escolares	* sem informação	* sem informação	* sem informação
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRS	Acessibilidade e Tecnologia Assistiva na Educação Inclusiva	* sem informação	* sem informação	* sem informação
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRS	Tecnologias do Livro didático e materiais pedagógicas	* sem informação	* sem informação	* sem informação

Das 25 universidades públicas federais que oferecem o curso de Pedagogia, 18 incluíram na grade curricular disciplinar afim ao uso das TIC na educação. Das restantes instituições, seis não contêm tal disciplina, ou a mesma não foi localizada, e uma universidade – UNIFESP – não cadastrou a matriz curricular do curso, impedindo, assim, de avaliar a sua disponibilização ou não para o alunado (Gráfico 1).

Figura 1 - Gráfico relativo à disponibilização de disciplina afim à TIC na matriz curricular



As nomenclaturas adotadas pelas instituições de ensino para as disciplinas foram diversas, estando elas associadas a três eixos básicos: Educação e novas tecnologias (TIC), Docência e novas tecnologias (TIC) e Ensino à distância (EAD) (Tabela 4).

Tabela 4 – Universidade, nomenclatura das disciplinas e eixo temático

UNIVERSIDADE	DISCIPLINA	EIXO TEMÁTICO
UFAL	Educação e Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFAL	Cultura Midiática e Educação	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFAL	Saúde Mental e Tecnologias Digitais	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFBA	Educação e Tecnologias Contemporâneas	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFC	Aprendizagem mediada por computador	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFC	Recursos audiovisuais na educação	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFES	Tecnologias da informação e Comunicação como Apoio Educacional	Educação e novas tecnologias (TIC)

Continua....

Continuação.....

UNIVERSIDADE	DISCIPLINA	EIXO TEMÁTICO
UFG	Educação, Comunicação e Mídias	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFMA	Tecnologias da Informação aplicadas ao Ensino- TIC	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFMS	Educação, mídias e tecnologias	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFMT	Informática na educação	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFPB	Educação e Tecnologias	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFPR	Educação, Tecnologia e Cultura das Mídias	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFRJ	Educação e Novas Tecnologias	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFRN	Tecnologia e Educação	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFRR	Tecnologia da Informação e Comunicação Aplicada à Educação	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFRS	Mídia, Tecnologias Digitais e educação	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFRS	Mídia, Tecnologias Digitais em Espaços Escolares	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFRS	Acessibilidade e Tecnologia Assistiva na Educação Inclusiva	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFRS	Tecnologias do Livro didático e materiais pedagógicas	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFSC	Comunicação e Educação	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFSC	Tecnologia de Comunicação Digital e Transposições Didáticas	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFSC	Tecnologia Educacional	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFSC	NADE - Produção de Linguagem Audiovisual, Digital e Hipermidiática na Educação	Educação e novas tecnologias (TIC)
UFT	Educação e Tecnologia	Educação e novas tecnologias (TIC)
UNIR	Tecnologia Aplicada a Educação	Educação e novas tecnologias (TIC)

Continua...

Continuação...

UNIVERSIDADE	DISCIPLINA	EIXO TEMÁTICO
UFC	Tecnodocência	Docência e novas tecnologias (TIC)
UFC	Tecnodocência a EAD	Docência e novas tecnologias (TIC) Ensino à distância (EAD)
UFAL	Introdução à Educação À Distância	Ensino à distância (EAD)
UFMS	Educação a distância	Ensino à distância (EAD)
UFRJ	Educação a distância	Ensino à distância (EAD)
UFSC	Educação à Distância	Ensino à distância (EAD)

Segundo Cerutti (2013), historicamente, as práticas pedagógicas experimentaram importantes modificações a partir da incorporação do uso de tecnologias, considerando que criaram alternativas de aplicação a partir de experiências dos próprios alunos e dos futuros docentes. Nesse contexto, pontua o autor, os avanços aconteceram no nível didático, tendo-se mudado o foco na formação docente da instrumentalização para o uso das tecnologias para a adaptação e/ou criação de práticas nelas apoiadas. Não obstante tal concepção, o que se percebe na prática é uma realidade diferente, situação corroborada pelos dados recolhidos nesta investigação.

Considerando-se a problemática ao início enunciada, que era “em que medida as grades curriculares dos cursos de Pedagogia de universidades públicas federais brasileiras podem contribuir para a formação docente em relação ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC na educação”, observa-se que, da forma como atualmente está organizado o ensino com a integração das TIC no âmbito das instituições analisadas, não se pode considerar que a formação docente, quanto ao uso das TIC na educação, está integrada no currículo.

Isso porque, das universidades públicas federais analisadas, apenas 72% do total incluiu na sua grade curricular uma disciplina afim ao uso das TIC na educação. Contudo, destes 72% apenas 44% estabelece uma disciplina na área das TIC como obrigatória, sendo as restantes ofertas optativas. Efetivamente, nem metade da oferta pedagógica em pedagogia considera uma Unidade Curricular que se foque na componente pedagógica, técnica ou pluridimensional no uso das tecnologias.

A esse respeito, importantes são as considerações de Modelski, Giraffa e Casartelli (2019), ao constatarem a necessidade de inclusão da disciplina na formação docente, já que, ainda que a experiência dos docentes com tecnologia favoreça o desenvolvimento da competência fluência digital, é certo que, ao ver abordagem pautada nas práticas pedagógicas, o futuro profissional em docência consegue organizar os seus conhecimentos e, assim, aplicar a didática ao uso da tecnologia em sala de aula.

A situação fática apresentada a partir dos dados recolhidos é, pois, preocupante, tendo-se em vista que, da forma como está, a formação docente, para o uso das tecnologias, não é favorecida pela grade curricular disponibilizada, não sendo possível, assim, entregar ao mercado um profissional que conheça as TIC e saiba manejá-las da melhor forma em sala de aula, já que, conforme Modelski, et al (2019), as experiências próprias dos docentes não são suficientes para criarem neles uma competência fluência digital. Sem a inclusão de uma disciplina destinada a desenvolver tais competências, conforme os autores, tem-se o conhecimento, mas não se sabe como aplicá-lo, não sendo possível, em decorrência, usufruir de seus muitos benefícios.

Para desenvolver de forma eficaz a integração das tecnologias, sugere-se, tal como Cerutti (2013), que se prime pela oferta de disciplina obrigatória relacionada ao

uso das tecnologias na educação, conferindo, ainda, caráter prático à formação, criando laboratórios e conduzindo aulas práticas para fomentar a competência fluência digital nos alunos.

Capítulo 5: Conclusão e Limitações da Investigação

As reflexões que foram construídas ao longo desse trabalho permitiram compreender a profundidade de ligação entre a docência (o ato de ensinar) e o papel do professor na sociedade em determinado tempo histórico, e de que forma tal papel enfrenta resistências para modificação em sua essência.

De um modo geral, ao se analisar a educação universitária, é possível pontuar que esta ainda se mostra pautada na busca por uma organização do currículo que torne possível uma ação docente norteada por um suporte teórico-metodológico do curso.

A escolha profissional para o ensino ainda se articula com a ideia da escola como extensão do lar e também com a necessidade do mercado de trabalho e de seus instrumentos para controlar o acesso à educação. O movimento da escola deixou como uma de suas heranças o entendimento de que a formação inicial de professores precisa ser baseada em pressupostos teóricos e sua relação com a prática e organização metodológica do ensino.

Está se tornando cada vez mais evidente que a luta por um currículo que começa a construir os conceitos de construção do conhecimento não pode ser enfraquecida. Mesmo com os avanços na discussão e produção científica sobre como abordar a questão do sistema educacional em nosso país, ainda encontramos professores com entendimentos pouco complexos sobre o ato de ensinar.

Pode-se dizer que os estudos sobre representações sociais têm muito a ver com a formação de professores. Como pudemos argumentar, os desafios são muitos, mas estamos comprometidos em defender um projeto educacional mais democrático e comprometido. Existem muitas tempestades que influenciam a identidade e a prática do professor. Essa dinâmica precisa ser vista como propulsora

que nos permite entender e transformar a estrutura política e social que nos encontramos hoje.

Procurou-se nesse estudo analisar as grades curriculares dos cursos de Pedagogia de instituições de ensino brasileiras (universidades públicas federais) para identificar em que medida estas podem contribuir para a formação docente em relação ao uso das TIC na educação. Com esta investigação constatou-se que, da forma que estão, atualmente, estruturados os currículos analisados, não se pode considerar a oferta existente como um contributo efetivo para a formação inicial docente, já que, nas instituições de ensino que disponibilizam uma disciplina na área das TIC, a maioria tornou esta disciplina optativa. Sendo assim, consta na grade tão somente para cumprir protocolo, não sendo possível perceber se traz ou não algum resultado prático.

Relate-se, porém, as limitações do método adotado nesse estudo para se aferir eficazmente a formação inicial dos professores com tecnologias, considerando-se que o trabalho aqui desempenhado foi tão somente de análise da grade curricular para verificar se havia ou não disponibilização da disciplina. Os dados seriam, certamente, mais enriquecedores se tivesse havido entrevistas a responsáveis das faculdades de pedagogia, com influência direta na oferta formativa. Estes dados poderiam ser ainda complementados com a realização de entrevistas junto dos professores para verificar, a percepção destes em relação às contribuições de seu curso de formação inicial no uso por eles, na docência, das tecnologias em educação.

Sendo assim, faz-se sugestão para estudos futuros que busquem, a partir de entrevistas, identificar a percepção dos docentes sobre os ensinamentos obtidos em sua formação inicial sobre o uso das tecnologias na educação, e de que forma eles

contribuíram para o desempenho de suas atividades profissionais.

Foi possível, portanto, observar com a presente investigação que, muito embora se tenham já esforços no sentido de incluir, na formação inicial dos docentes, disciplina capaz de desenvolver a habilidade para uso de tecnologias digitais na educação, e embora, algumas universidades federais não apresentem informações ou inclusão dos dados referente a ementa em suas plataformas, o certo é que tais tentativas ainda são incipientes, sendo necessário maior assertividade para obtenção de resultados práticos mais positivos.

REFERÊNCIAS

- Aguiar, M & Scheibe L. (1999) Formação de profissionais da educação no Brasil: o curso de Pedagogia em Questão. *Educação & Sociedade*, Campinas; 68, pp. 221-277.
- Almeida, M. & Valente, J. (2011) *Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?* São Paulo: Paulus.
- Aranha, M. (2006) *História da educação e da pedagogia: geral e Brasil*. 3. ed. rev e ampl. São Paulo: Moderna.
- _____. (1989) *História da educação*. São Paulo: Moderna.
- Azevedo, R. (2008) *Ensino de ciências e formação de professores: diagnóstico, análise e proposta*. Manaus: Universidade do Estado do Amazonas.
- Bandeira, H. (2006) Formação de professores e prática reflexiva. Disponível em: <http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/eventos/2006.gt1/GT1_13_2006.PDF>
- Barros, A.& Lehfeld, N. (2007) *Fundamentos da metodologia científica*. São Paulo: Prentice Hall.
- Bastos, M. (2017) A formação de professores para a Educação Básica. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Ano 2, 14, pp. 82-97.
- Becker, F. (2001). Modelos Pedagógicos e modelos epistemológicos. In____. Educação e construção do conhecimento. Artmed, Cap1, pp.15-32.
- Behrens, M. (1996) *Formação continuada dos professores e a prática pedagógica*. Curitiba: Universitária Champagnat.
- Brasil. (1996) *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e

bases da educação nacional.

Brasil. (1971) *Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971*. Fixa diretrizes e bases para o ensino de primeiro e segundo graus, e dá outras providências.

Brasil. (1968) *Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968*. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências.

Brasil. (1939) *Decreto-Lei nº 1.190, de 4 de abril de 1939*. Dá organização à Faculdade Nacional de Filosofia.

Brasil. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. (2006) *Resolução CNE/CP Nº 1, de 15 de maio de 2006*. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura.

Brasil. MEC/CFE. (1986) Ministério da Educação. *Parecer, MEC/Comissão Central de Currículos nº 161/1986*. Aprovado em 05/03/1986, pelo Plenário do CFE: Reformulação do Curso de Pedagogia. Relatora: Eurides Brito da Silva.

Brasil. MEC/CFE. (1969) Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. *Parecer nº 252/1969*. Estudos pedagógicos superiores. Mínimos de conteúdo e duração para o curso de graduação em pedagogia. Relator: Valnir Chagas. Documenta, Brasília.

Brasil. Ministério da Educação. (1963) *Parecer n. 251/1962*. Currículo mínimo e duração para o curso de graduação em Pedagogia. Relator: Valnir Chagas. Documenta, n. 11, p. 59-65, 1963.

Brasil. (2007) *Informática aplicada à educação*. Técnico em Multimeios Didáticos. Brasília, MEC, 84p.

Brasil. (1982) *Subsídios para a implantação do Programa de Informática na educação*. Brasília: MEC.

- Brasil. Universidade Brasil. (2016) *A formação do professor, a prática reflexiva e o desenvolvimento de competências para ensinar*. 3 ago 2016. Disponível em: <<http://universidadebrasil.edu.br/portal/a-formacao-do-professor-a-pratica-reflexiva-e-o-desenvolvimento-de-competencias-para-ensinar/>>. Acesso em: 28 set. 2018.
- Brezinski, I. (1996) *Pedagogia, pedagogos e formação de professores: busca e movimento*. 8. ed. Campinas: Papirus.
- Candau, V. (1984) *A didática em questão*. Petrópolis: Vozes.
- Cerutti, E. (2013) *Concepções do aluno em relação à docência nos cursos de licenciatura em tempos de cibercultura*. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre.
- Corrêa e Castro, M. (2011) *Enunciar a democracia e realizar o mercado: políticas de tecnologia na educação até o Proinfo Integrado (1973-2007)*. Rio de Janeiro, 145p. Dissertação de mestrado, PUC-Rio.
- Enciclopédia Verbo Luso-Brasileira de Cultura. (1999) Edição século XXI, v. 22, Editorial Verbo Lisboa/São Paulo.
- Fachin, O. (2006) *Fundamentos de metodologia*. 5. ed. São Paulo: Saraiva.
- Fava, R. (2012) *O ensino na sociedade digital*. Disponível em: <<http://semesp.org.br/portal/index.php>>. Acesso em: 1 set. 2019.
- Fonseca, J. (2002) *Metodologia da pesquisa científica*. Fortaleza: UEC. Apostila.
- Franco, M. (2008) *Pedagogia como ciência da educação*. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez.
- Freire, P. (2006) *A educação na cidade*. 7. ed. São Paulo: Cortez.
- Freire, P. (1996) *Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.

- Freire, P. (1987) *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freitas, H. (2007) A (nova) política de formação de professores: a prioridade postergada. *Educação & Sociedade*, 28(100), 1203-1230.
- Garcia, C. (1999) *Formação de professores: para uma mudança educativa*. Trad. Isabel Narciso. Porto: Porto Editora.
- Gatti, B. (2010). Formação de professores no Brasil: características e problemas. *Educação & Sociedade*, 31(113), 1355-1379.
- Gil, A. (2010) *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas.
- Giraffa, L. (2013) Jornada nas escol@s: a nova geração de professores e alunos. *Tecnologias, Sociedade e Conhecimento*, Campinas, v, 1, n. 1, p. 100-118.
- Gómez, A. (1997) *O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional*. In: Nóvoa, A. (Coord.). Os professores e sua formação. 3. ed. Lisboa: Dom Quixote. p. 93-114.
- Grinspun, M. (2001). *Educação tecnológica*. In: _____. MEC. TV na escola e os desafios de hoje: Curso de Extensão para Professores do Ensino Fundamental e Médio da Rede Pública.
- Guedes, N. (2002) *História e construção da profissionalização nos cursos de licenciaturas*. In: Congresso de História da Educação, 2., 2002, Natal. *Anais...* Natal: Congresso de História da Educação. 145-146.
- Kenski, V. (2003) *Tecnologias e ensino presencial e à distância*. Campinas-SP: Papirus.
- Lakatos, E. & Marconi, M. (2011) *Metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Atlas.
- Lemos, A. (2013). *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. 6.ed. Porto Alegre: Sulina.
- Libâneo, J. (2005) *Pedagogia e pedagogos, para quê?* 8. ed. São Paulo, Cortez.

- Lima, E. (2004) *Formação de professores, passado, presente e futuro: o curso de Pedagogia*. In: Maciel, L. S. B.; Shigunov Neto, A. Formação de professores: passado, presente e futuro. São Paulo: Cortez. 15-34.
- Martins, P. (2008) *Didática*. Curitiba: IBPEX.
- Minayo, M. (org.) (2010) *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 29. ed. Petrópolis: Vozes. (Coleção temas sociais).
- Modelski, D.; Giraffa, L. & Casartelli, A. (2019). Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. *Educação e Pesquisa*, 45, e180201. Epub March 18.
- Monroe, P. (1987) *História da educação*. 18. ed. São Paulo: Editora Nacional. (Atualidades pedagógicas). v. 34.
- Moraes, M. (1997) Informática Educativa no Brasil: uma história vivida, algumas lições aprendidas. *Brazilian Journal of Computers in Education*, v. 1, n. 1, p. 19-44.
- _____. (1993) Informática educativa no Brasil: um pouco de história... Em Aberto. ano 12, n. 57, Jan/Mar.
- Moura, D. (2014) *Trabalho e formação docente na educação profissional*. Curitiba: Instituto Federal do Paraná. (Coleção formação pedagógica, v. 3).
- Mugnol, M. (2009) A educação à distância no Brasil: conceitos e fundamentos. *Rev. Diálogo Educ*, v. 9, n. 27, p. 335-349.
- Nunes, C. (2001) Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. *Educação & Sociedade*, 22(74), 27-42.
- Pedro, A. & Matos, J. (2019) Competências dos professores para o século XXI: uma abordagem metodológica mista de investigação. *E-Curriculum*, 17(2), p. 344-364.

- Peralta, H. & Costa, F. (2007). Competência e confiança dos professores no uso das TIC. Síntese de um estudo internacional. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 3, p. 77-86.
- Pereira, J. (2007) *Formação de professores: pesquisa, representação e poder*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Pimenta, S. & Ghedin, E. (Orgs.). (2002) *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. São Paulo: Cortez.
- Silva, T. (2017) *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*. 3. ed. 9. reimp. Belo Horizonte: Autêntica.
- Silva, B., Araújo, A., Vendramini, C., Martins, R., Piovazan, N. & Prates, M. (2014). Aplicação e uso de tecnologias digitais pelos professores do ensino superior no Brasil e em Portugal. *Educação, Formação & Tecnologias*, 7(1), 3-18.
- Silva, C. (1999) *Curso de Pedagogia no Brasil: história e identidade*. Campinas: Autores associados.
- Silva, M.; Hayachi, C. & Hayashi, M. (2011). Análise bibliométrica e cientométrica: desafios aos especialistas que atuam no campo. *InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação*, v. 2, p. 110-129.
- Simões, R. & Carvalho, J. M. (2002) *Formação inicial de professores: uma análise dos artigos publicados em periódicos nacionais*. In: André, M. (Org.). *Formação de professores no Brasil (1990-1998)*. Brasília: MEC; INEP; COMPED. 161-201. (Série Estado do conhecimento, n. 6).
- Tabacow, L. (2006) *Contribuições da neurociência cognitiva para a formação de professores e pedagogos*. Dissertação (Mestrado em Educação) – PUC-CAMPINAS.
- Tardif, M. (2008) *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis-RJ: Vozes.

- Valente, J. (1999) *O computador na sociedade do conhecimento*. Campinas, Unicamp/NIED.
- Vergara, S. (2013) *Projetos e relatórios de pesquisa em Administração*. 14. ed. São Paulo: Atlas.
- Weber, S. (2003) Profissionalização docente e políticas públicas no Brasil. *Educação & Sociedade*, 24(85), 1225-1154.
- Wünsch, L. (2013) Formação inicial de professores do ensino básico e secundário: integração das tecnologias da informação e comunicação nos mestrados em ensino. Lisboa, 2013. Tese de doutoramento. Disponível na [www.http://hdl.handle.net/10451/8616](http://hdl.handle.net/10451/8616).
- Zeichner, K. (2003) *Formação de professores reflexivos para a educação centrada nos alunos: possibilidades e limites*. In: Barbosa, R. L. L. (Org.). Formação de educadores: desafios e perspectivas. São Paulo: UNESP.